



Cyberespace et paysage : regards croisés sur la ville et les environnements digitaux

Olivier Zattoni

► To cite this version:

Olivier Zattoni. Cyberespace et paysage : regards croisés sur la ville et les environnements digitaux. Ordinateur et société [cs.CY]. Université Nice Sophia Antipolis, 2014. Français. NNT : 2014NICE2041 . tel-01144623

HAL Id: tel-01144623

<https://theses.hal.science/tel-01144623>

Submitted on 22 Apr 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Nice-Sophia Antipolis
École Doctorale Lettres, Sciences Humaines et Sociales
Laboratoire I3M (Milieux, Médias, Médiation)

Thèse de doctorat
en Sciences de l'Information et de la Communication

CYBERESPACE ET PAYSAGE

REGARDS CROISÉS SUR LA VILLE ET LES ENVIRONNEMENTS DIGITAUX

Soutenue publiquement par Olivier Zattoni le 16 octobre 2014

Sous la direction de Monsieur Norbert HILLAIRE

Composition du Jury :

Mme Anne CAUQUELIN, professeur émérite, Université de Paris I
M. Edmond COUCHOT, professeur émérite, Université de Paris VIII
M. Vincent MEYER, professeur, Université de Nice-Sophia Antipolis
M. Norbert HILLAIRE, professeur, Université de Nice-Sophia Antipolis

TABLE DES MATIERES

Introduction	4
1 Objet technique et système symbolique	11
1.1 Objet technique et système objectif	12
1.1.1 Éléments de contexte	13
1.1.2 Introduction aux relations entre objet technique et système symbolique	23
1.1.3 L'objet technique et sa réception	27
1.1.4 Fonction oraculaire du mythe technologique	32
1.1.5 Objet technique et objet esthétique	36
1.2 Concrétisation et interconnexion : le devenir symbolique de l'objet technique	44
1.2.1 L'interconnexion : une réalité technique	44
1.2.2 Introduction à l'objet technique dans le réseau	51
1.2.3 Généalogie du réseau	53
1.3 Le réseau à la limite de l'objet technologique	60
1.3.1 L'architecture du réseau global	61
1.3.2 Le paradoxe du end-to-end comme fin de l'objet	64
1.4 Technologie et dispositif	70
1.4.1 Dispositif et économie	70
1.4.2 Technique et espace	85
1.4.3 Le réseau numérique, un nouvel "espace partagé"	91
1.5 Du tableau à l'écran, une question d'espace et de représentation	99
1.5.1 L'espace et le lieu, deux notions distinctes	99
1.5.2 La perspective, paradigme du lieu ?	107
1.5.3 Le spectateur et le regard	118
2 Cyberespace et urbanité	130
2.1 La ville à tous points de vue	131
2.1.1 L'émergence d'une cyberculture dans le récit citadin	134
2.1.2 Entre organisation et sensations, le modèle de la ville moderne	141
2.1.3 Le texte et l'image de la ville	147
2.1.4 Déchiffrer l'espace urbain	151
2.1.5 Traçabilité des chemins parcourus	157
2.1.6 Considérations sur une ville en trois dimensions	161
2.1.7 Vers une esthétisation de la marche	165
2.1.8 Limites des environnements immersifs	172
2.2 Processus techniques et déterritorialisation	181
2.2.1 La notion de territoire dans le continuum urbain	181
2.2.2 Considérations sur la virtualité	186
2.2.3 Foucault et Latour : deux visions et un même objet, la technologie	189
2.2.4 Le moi mobile et le support de la représentation	194
2.2.5 Économie du système digital	200

2.3	Considérations générales sur une cyberculture	207
2.3.1	L'objet sans aspect : l'émergence du micro-ordinateur	212
2.3.2	Le design des interfaces utilisateur : vers une approche pragmatiste	217
2.3.3	Entre immédiation et interaction : la perception des environnements numériques	230
2.3.4	La fonction auratique et l'objet technique	235
2.3.5	Regards sur les réseaux sociaux	244
2.4	La subjectivité à l'épreuve des mondes digitaux	255
2.4.1	Vers une défragmentation des espaces	265
2.4.2	Possibles explorations	270
	Conclusion	279
	Bibliographie	301
	Index des illustrations	307
	Sources des illustrations	310

REMERCIEMENTS

Mes remerciements les plus chaleureux vont à mon directeur de recherche, Monsieur Norbert Hillaire, pour son soutien et l'amitié qui nous unit depuis quelques années déjà. Merci également à Madame Anne Cauquelin et Monsieur Edmond Couchot pour leur lecture avisée, ainsi qu'à tous les membres du Jury. Merci enfin à ma compagne, ma partenaire qui m'a donné courage, force et obstination et sans laquelle manquerait à ce texte la précision et la rigueur nécessaires.

De nombreuses personnes resteraient encore à remercier, et notamment Jean-Philippe, à qui j'adresse toute mon affection.

INTRODUCTION

Enfant, je l'avoue, j'avais comme beaucoup d'autres peur du noir. Une fois la porte fermée, je courais en direction du lit et me roulais dans les draps. De temps à autre, sous l'effet d'une impulsion incontrôlable et déraisonnée, j'entrouvrais les yeux pour m'assurer qu'aucune ombre ne rôdait dans la pièce. Je pouvais conjecturer sur les raisons de cette crainte quasi malade, me convaincre qu'elle n'était pas fondée, il n'en reste pas moins qu'elle hantait mes nuits, bien plus à vrai dire que ces fantômes que je n'ai finalement jamais eu l'occasion de côtoyer.

Puis, juste à côté de moi, il y avait cet ordinateur. Un soir, je l'allumais, en me disant qu'il ferait un bon compagnon pour braver la solitude nocturne. La porte s'était soudain entrouverte : de l'écran jaillissait un monde fait des mêmes monstres qui peuplaient mon esprit. D'un jeu vidéo à un autre, ces monstres m'apparaissaient bienveillants, peut-être est-ce à ce moment-là que ma perception changea, et que, petit à petit, avec les mois, les années, j'oubliais cette crainte qui me saisissait immobile derrière cette porte fermée, lorsque toutes les lumières étaient éteintes.

L'ordinateur en question, c'était un Commodore 64, et encore aujourd'hui, bon nombre de gens s'en souviennent. En effet, il symbolisait les prémisses de l'informatique, à une époque où ce que l'on nommait le "cyberespace" apparaissait encore comme un terrain vierge de toute exploration, où les pixels étaient uniformes, les aplats denses. Il y avait peu de couleurs, les programmes étaient hésitants, mais le désir était bien là, les

frissons se faisaient sentir lorsque l'on lançait l'invite de commande, et l'imaginaire posait son enveloppe autour de la machine. Aujourd'hui, donc, j'écris ces quelques lignes afin de situer le cheminement qui sera le mien durant ce travail laborieux que représente la rédaction d'une thèse de doctorat. Cela passe par un constat préliminaire qui servira de fil conducteur aux études qui suivront. En effet, les objets techniques actuels, à travers le paradigme d'Internet et plus généralement de l'interconnexion, proposent une multiplicité d'écrans qui sont à envisager comme autant de manières de lire l'espace. En témoigne notamment *Google Maps*, cet outil devenu incontournable qui nous permet désormais de nous situer dans la ville et d'en déchiffrer le tracé de manière inédite, ou *Google Earth*, qui substitue à l'expérience des lieux un regard omniscient et suspendu, faisant du spectateur le capitaine d'un vaisseau sans équipage.

Mais les programmes en eux-mêmes nous diraient bien peu de choses si cette nouvelle grille de lecture du monde n'impliquait pas, entre l'utilisateur et ces nouveaux espaces embarqués, un système de traduction du visible, système en périphérie duquel se situe la question de l'écran. Cette thématique aux larges implications, puisqu'elle recouvre aussi bien des enjeux politiques, sociologiques, techniques, s'inscrit aussi dans une historique de la représentation, de même que cette question s'articule plus largement autour de la relation entre technique et culture. Ainsi, lorsque je parlerai du cyberspace, des nouveaux territoires du sensible que représentent aujourd'hui les interfaces, je garderai comme souvenir ce moment où je bataillais seul contre mes démons en me plongeant dans le monde numérique, qui était alors, plus qu'une alternative à la peur, la découverte d'un nouvel univers.

Ce passage pourrait paraître anecdotique, isolé dans une trajectoire personnelle qui m’a souvent conduit à rencontrer des machines, et ce depuis bien des années ; mais il peut en revanche avoir un sens pour toutes celles et ceux qui ne peuvent se résoudre à envisager la technologie comme un instrument de servage, et pour toutes celles et ceux, encore, qui perçoivent l’écran comme un étrange inquisiteur. Car ce vieil écran, je me souviens, même éteint, était encore couvert d’un voile pâle, résidu de photons piégés à la surface. Il voulait dire quelque chose, signifier quelque chose. En me regardant de la sorte, l’obscurité, ses portes fermées, l’enfance, le monde, toutes ces choses mystérieuses et hostiles non pas s’effaçaient, mais changeaient après-coup. Et cette lueur douce, qui devait forcément s’éteindre à force de grandir, a su, bien curieusement d’ailleurs, conserver la texture du souvenir et en l’occurrence, d’un souvenir heureux.

« Il était comme un gosse qui aurait grandi à côté d’un océan, le considérant aussi normal que le ciel mais ignorant tout des courants, des routes maritimes, ou des tenants et aboutissants de la météo. Il avait pianoté sur des consoles à l’école, des jouets qui vous embarquaient à travers les confins infinis de cet espace qui n’était pas l’espace, l’incroyablement complexe hallucination consensuelle de l’humanité, la matrice, le cyberspace, où les unités centrales des grosses boîtes brûlaient comme des novas de néon, données si denses qu’elles vous flanquaient des surcharges sensorielles si vous essayiez d’en appréhender un vague contour. »¹

¹ William Gibson. *Comte Zéro*. Paris : J’ai Lu Flammarion, 2009 (pour l’édition consultée), p. 58.

Les thématiques abordées tout au long de ce travail de recherche, thématiques que nous associons de près ou de loin aux Nouvelles technologies, sont aussi multiples que complexes. Pour naviguer dans toutes ces notions se rapportant à la technique et à la technologie, il nous fallait une méthode, mais cette méthode devait elle-même émerger de la trame du texte. Dès lors, cette recherche devait s'élaborer au hasard de lectures et d'observations combinées dans l'objectif d'une réflexion qui convoquerait certaines notions en présence dans les pensées relatives à la technique, quitte à ce que ces notions fassent référence à d'autres savoirs, et en particulier à l'histoire de l'art.

Eu égard à notre formation dans le domaine des Sciences de l'Information et de la Communication, certes, mais également dans celui des Sciences de l'Art, la question de la représentation ne pouvait être écartée de la problématique des environnements digitaux. Il ne s'agissait pas pour autant de mettre en perspective l'art actuel, ou de jadis, avec ces technologies. Notre idée était plutôt de garder à l'esprit non pas ce que la technique peut avoir d'artistique, ou inversement, mais la conviction qu'une réflexion sur la technique peut faire appel à l'art, et qu'elle en a même besoin. Plus nous avançons dans notre travail, plus cette idée se faisait persistante. Cependant, nous n'avons pas perdu de vue les bases conceptuelles d'une réflexion sur la technique, même si nous avons souhaité donner à celles-ci des contours quelque peu spécifiques.

Cette recherche peut ainsi être divisée en deux grandes parties, dont la première a trait à la relation entre objet technique et système symbolique. Il s'agit notamment d'y décrire les maints aspects qui font que l'objet technique n'est pas nécessairement isolé de la culture, ceci dans le but de mettre en évidence les contradictions qui font jour dans notre approche commune de la technique. Il y sera également question du réseau numérique et de son

architecture, laquelle, nous le verrons, n'a de cesse de repousser les frontières de l'ordinateur. Enfin, apparaîtra au terme de cette partie la question des dispositifs, que nous analyserons dans le détail pour donner forme à une réflexion ultérieure sur la représentation, en particulier la représentation picturale de la Renaissance italienne, et sur le statut du spectateur.

Toutes ces observations aboutiront par suite à une approche de la spatialité et du regard sur lesquels s'articulera la deuxième partie de ce travail, dévolue à une réflexion conjointe sur la ville et le cyberspace. À ce stade, la représentation n'est pas abordée suivant les caractéristiques généralement attribués à une pensée de l'image, si bien qu'il est rarement question d'image dans ce document. La représentation est plutôt envisagée sous l'angle de la relation entre le sujet et son environnement, dont la ville sert moins de décorum que de personnage, permettant de comprendre plus largement comment les objets connectés et le réseau introduisent de nouvelles tactiques du regard.

Si la technique implique une réflexion sur l'espace, les lieux et les territoires, alors des perspectives nouvelles nous incitent à envisager les Nouvelles technologies autrement, hors des considérations habituelles sur le numérique et ses usages. Par ailleurs, il s'agira moins d'analyser l'écran comme une succession de pixels que de comprendre en quoi la surface, le cadre ou encore le tableau favorisent l'émergence de nouveaux points de vue, nous invitant ainsi à aborder le thème de la réception de l'œuvre. Dans la même optique, nous étudierons les interfaces et les environnements digitaux pour ce qu'ils sont, sans verser pour autant dans une comparaison entre le tableau et l'écran. Nous verrons en effet que les mondes digitaux ont des schèmes qui leur sont propres, et que leur appropriation par tout un chacun ne relève pas nécessairement d'un miracle technologique, mais d'un acte discret de traduction

et d'une manière spécifique de lire l'espace qui caractérisent le monde à l'heure des Nouvelles technologies.

Ainsi il y a, non loin du réseau, du cyberspace, une ville qui sommeille. Cette ville n'est pas réelle, elle ne répond pas aux mêmes tracés, aux mêmes sinuosités, aux mêmes détours. Disons que le réseau numérique est une architecture qui est capable de combiner le réel et le logique pour multiplier notre capacité à lire la ville, la vraie. C'est ici le constat somme toute assez simple qui fait de l'analogie entre réseau et urbanité l'une des grandes thématiques de cette recherche. Souhaitant là encore conserver une assise théorique suffisante pour mener cette comparaison au-delà de la simple proposition, nous avons souhaité analyser la ville telle qu'elle a été vécue à différentes étapes de sa transformation : à l'ère moderne, puis à l'époque actuelle. Ce cheminement, qui marque la deuxième partie de ce travail, nous permet ainsi – sur la base de cette conviction que la ville, comme les mondes digitaux, sont des livres ouverts que l'on parcourt et que l'on écrit – de sortir des ornières conceptuelles liées à toute réflexion sur la technique pour la resituer dans des espaces, des lieux, des territoires où elle finit par trouver sa place.

En cela même, les objets connectés, dans le sillage des modifications profondes qu'ont entraînées les nouvelles pratiques de la mobilité informatique, ne sont pas étrangers à cette collusion entre le monde réel et le monde cybernétique ; plus que des ponts, ces objets qui traversent notre quotidien sont autant de fenêtres favorisant l'émergence de formes inédites d'appropriation de l'urbain.

Réactivant ainsi la question de la technique sous un jour plus sensible, notre travail n'aura de cesse d'interroger le regard. C'est peut-être cette apparente contradiction qui fait que la présente recherche s'est peu à peu orientée, assez naturellement d'ailleurs, vers des points de vue hybrides, dans le souci d'une transversalité qui, à nos yeux, était seule à même de pouvoir répondre aux enjeux du digital. Ces points de vue, quant à eux, ces jeux de regard, renvoient finalement à des thématiques sensiblement proches bien qu'en apparence éloignées, et qui font qu'un questionnement sur l'objet technique conduit à l'espace, à la ville, et enfin – *toujours* –, à la culture des individus.



Fig. 1.

Tim Schwartz. *Card Catalog*, 2008.

L'artiste représente ici la collection de musique contenue dans son iPod, soient, au total, 7390 titres.

1 OBJET TECHNIQUE ET SYSTEME SYMBOLIQUE

1.1 OBJET TECHNIQUE ET SYSTEME OBJECTIF

Nous avons eu l'occasion d'évoquer ce phénomène lors de notre introduction : en effet, les enjeux que représentent les dispositifs dits "connectés" ou "communiquants" dans les sociétés actuelles sont multiples et féconds. À travers ces systèmes informatisés, c'est notre rapport à l'espace, au lieu, aux formes qui est posé et qui constitue, à bien des égards, le point central de cette étude. Mais plus généralement, en tant qu'objets techniques, les interfaces et les appareils qui les sous-tendent remettent au jour la traditionnelle question des relations entre technologie et société. Nous souhaitons ici, dans le but de resituer l'espace cybernétique dans une pensée technique qui dans une certaine mesure le précède, évoquer quelques-unes des diverses postures intellectuelles vis-à-vis du phénomène technique en son ensemble, ceci dans le but d'en dresser un rapide état des lieux. En outre, nous aurons régulièrement loisir, au cours de ce travail, de rebondir sur la question technique tant elle constitue le milieu psychosociologique et représentationnel dans lequel s'insèrent plus globalement les Nouvelles technologies et ce, à l'heure où l'on parle non plus de progrès mais d'innovation, et où le paradigme technologique a pris place dans le quotidien sous la forme d'objets à la fois plus complexes, raffinés et surtout abordables.

Cependant, afin de ne pas se cantonner aux vifs débats qui traversent la question technique – lesquels, nous le verrons, opposent parfois de façon malaisée nature et technologie –, le présent chapitre contiendra une analyse

approfondie de l'objet technique – et en particulier les objets opérant dans le cyberspace – sous un angle transversal que nous pouvons qualifier de technico-symbolique. Ceci étant, nous avons jugé opportun de démarrer cette étude en évoquant les divers courants de pensée qui englobent le fait technique, et sur lesquels nous reviendrons ultérieurement sous la forme d'un questionnement sur la notion de dispositif.

1.1.1 ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Si la technique se constitue de manière relativement autonome par rapport aux autres activités humaines¹, pour participer plus largement d'une tendance latente à la rationalisation de nos sociétés, cette perspective questionne toujours les penseurs actuels et conduit notamment Gilbert Hottois, dans son article *La technoscience entre modernité et postmodernité*, à rappeler les dérives liées à la désintrication du technique et du social, et, dans le même ordre d'idées, à la représentation d'une société "idéale" fondée sur un modèle technicien :

« Ainsi conçue, la Technoscience ne pourrait engendrer qu'une société technocratique totalitaire, ou pire encore, une société technicienne... »²

¹ Cette idée traverse entre autres l'ouvrage d'Habermas, *La technique et la science comme "idéologie"*. Cf. Habermas, Jürgen. *La technique et la science comme "idéologie"*. Paris : Gallimard, 1973.

² Hottois, Gilbert. *La technoscience entre modernité et postmodernité*. In : *Revue Réseaux, Modernité et postmodernité*. Mons : LE CIEPHUM. N° 88-89-90, 2000, p. 46.

Si cette hantise demeure palpable dans certains ouvrages phares consacrés à une sociologie des techniques (et de manière symptomatique dans la littérature de fiction), c'est que les conséquences de cette isolation du technique peuvent s'avérer préjudiciables pour la société des individus. Herbert Marcuse décrit, dans *L'homme unidimensionnel*¹, ce qui peut apparaître comme une crainte à l'égard de cette dissociation faustienne du technique et de l'humain, dans laquelle le grand perdant serait finalement le symbolique, qui se verrait dès lors appauvri par le langage et la pensée rationalistes :

« Dans la mesure où la technique représente tout un ensemble de moyens et d'instruments, elle peut tout aussi bien accroître la faiblesse de l'homme ou augmenter son pouvoir. Au stade actuel [IL S'AGIT DE RESITUER L'ANALYSE DE MARCUSE DANS SON EPOQUE], c'est peut-être le moment où il se trouve plus impuissant qu'il n'a jamais été à dominer un appareil qui lui appartient. »²

Ces diverses postures intellectuelles vis-à-vis de la technique, oscillant entre crainte et enthousiasme, se résument, selon Hottois, à deux acceptions de la réalité technique. La première a trait à l'autonomie technique que nous venons d'évoquer, et qui se fait l'écho des transformations qui ont marqué l'ère industrielle des XIX^e et XX^e siècles. La seconde posture, contemporaine ou postmoderne, vise à réintroduire, par l'exercice d'un certain effort critique, le technique dans le tissu social³. Cette dernière proposition, en un sens moins

¹ Cf. Marcuse, Herbert. *L'homme unidimensionnel : essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*. Paris : Éd. de Minuit, 1968.

² Marcuse, Herbert, *ibid.*, Habermas, Jürgen (cité par), *op.cit.*, pp. 16-17.

³ Pour Hottois, la vision techniciste « ... conclut à l'indépendance de cette science par rapport aux contextes culturels, sociaux, symboliques, ou, plus classiquement, par rapport à la subjectivité et à l'intersubjectivité humaines. » Alors que la vision psychosociale part du postulat que « ... tout instrument est un artefact socialement construit, produit et d'abord imaginé et voulu par des collectifs humains. » Hottois, Gilbert, *op.cit.*, pp. 46-47.

conservatrice, se heurterait cependant à de puissantes forces émanant du monde technique d'une part, mais peut-être plus encore, à la traditionnelle vision utilitaire de la technique qui légitime en quelque sorte cette isolation de l'objet technique dans les seuls domaines d'expertise qui lui sont rattachés. Mais c'est aussi au travers de cette révolution technicienne qui a forgé la modernité que s'est dessinée une conscience sociale, de même que Jacques Rancière, dans *Le spectateur émancipé*, nous rappelle qu'à mesure que l'éventail du sensible s'est enrichi, et ce, à l'initiative de la science, s'est développé à son tour, avec non moins de richesse et de variété, un contexte social de pluralité et d'abondance :

« Le problème est que cette promotion scientifique de la quantité coïncidait avec une autre, avec celle de la multitude populaire sujet de la forme de gouvernement appelée démocratie, avec celle de la multiplicité de ces individus sans qualité que la prolifération des textes et des images reproduits, des vitrines de la rue commerçante et des lumières de la ville publique transformaient en habitants à part entière d'un monde partagé de connaissances et de jouissances. »¹

Ainsi, toute tentative visant à resituer le technique dans le social suppose la prise en compte de perspectives impliquant une transversalité des savoirs, du moins une approche qui ne se limite pas à une somme de comptes-rendus sociologiques. Dans le même temps, il est une réalité quotidienne et pour ainsi dire banale qu'à cette multitude d'objets qui accompagnent notre existence se sont mêlés les objets techniques, et que cette distinction entre "ordre technicien" et société civile n'est pas à l'évidence aussi tranchée.

¹ Rancière, Jacques. *Le spectateur émancipé*. Paris : La Fabrique éditions, 2008, p. 52.

En revanche, ce questionnement entre technique et usage, et plus largement, entre technique et culture, nécessite souvent un effort de vulgarisation qui lui-même se heurte à des limites didactiques dont Rancière ne manque pas de rappeler les dérives. C'est ainsi qu'à ce stade, acter l'influence de la technique sur la culture, et notamment sous le prisme d'une société du spectacle¹, peut conduire à des discours qui s'avèrent souvent péremptaires. Il n'en demeure pas moins que la conception technicienne de la société comme corollaire des formes spectaculaires traversera les courants de pensée philosophique, politique, de même que le mouvement cyberpunk. Ainsi, ces postures intellectuelles hétérodoxes prouvent à quel point la question de la technique peut parfois apparaître sous la forme d'un paradoxe, tout au moins d'une anxiété relative à la rationalisation des comportements – ce qui peut, par voie de conséquence, conduire à des opinions si heurtées.

De là, il faut conserver à l'esprit que ce qui est en jeu dans le débat entre société technicienne et société des individus, chez les grands auteurs des sciences sociales notamment, est la crainte que la prétendue autonomisation de la technique en vienne à terme à enterrer les humanités, dès lors seuls les informaticiens, développeurs et programmeurs, seraient à même de pouvoir comprendre véritablement les enjeux relatifs à l'innovation. Il est clair que les Nouvelles technologies ont pour conséquence de modifier profondément l'activité sociale, si bien que bon nombre de compétences sont aujourd'hui menacées, ou ont déjà disparu au profit de l'automatisation. S'il convient d'observer que l'industrialisation fait apparaître de nouvelles aptitudes, de nouveaux savoirs, il faut également considérer le fait qu'à l'heure des Nouvelles technologies, l'évolution des compétences requiert une plus grande réactivité de

¹ À la manière de Jacques Ellul, sur lequel nous reviendrons plus tard avec la réserve qu'il convient, tant les opinions de l'auteur peuvent parfois paraître tranchées.

la part du corps social. C'est ce que pointe notamment Kevin Kelly dans son article paru dans le magazine *Wired*, *Better Than Human: Why Robots Will - And Must - Take Our Jobs* :

« L'économie postindustrielle ne cessera de croître, même si la plupart de notre travail sera effectué par des robots, et ce parce qu'il nous faudra trouver et réaliser de nouvelles choses, qui deviendront ensuite des tâches répétitives pour les robots. »¹

Or nous pouvons objecter à cette vision d'une société experte et automatisée l'idée que l'on ne peut pas réduire de tels phénomènes à un schéma darwinien où seule l'adaptation d'un nombre restreint d'individus garantira la prospérité des sociétés à venir. Certes, la question des compétences est à cette heure, peut-être plus qu'auparavant, primordiale, et nous ne connaissons pas réellement toutes les implications économiques que supposent ces mutations. Aussi nous souhaitons nous référer ici à l'article de Paul Krugman, *Robots and Robber Barons*, paru dans le New York Times, et où l'auteur dresse un portrait de l'innovation reposant d'une part sur une dévaluation du travail (qui plus est le travail manuel), et d'autre part sur la formation de monopoles, entreprises dont la puissance ne cesse de croître et qui, de ce fait, s'arrogent une bonne part de ces innovations. Krugman écrit :

« Je ne sais pas si la dévaluation du travail peut s'expliquer par la technologie ou par le monopole, en partie parce qu'il n'y a que très peu de discussions à ce sujet. Je pense qu'il est juste de

¹ « This postindustrial economy will keep expanding, even though most of the work is done by bots, because part of your task tomorrow will be to find, make, and complete new things to do, new things that will later become repetitive jobs for the robots. » Kelly, Kevin. *Better Than Human: Better Than Human: Why Robots Will - And Must - Take Our Jobs*. In : Magazine *Wired*, 24 décembre 2012 (date de mise en ligne). Disponible sur le Web : <http://www.wired.com/gadgetlab/2012/12/ff-robots-will-take-our-jobs/all/>. Nous traduisons.

dire que la question du mouvement des recettes du travail vers le capital [AU REGARD DE L'EMERGENCE DES MONOPOLES ET LE FAIT QUE CES MEMES MONOPOLES REGNENT SANS PARTAGE SUR L'INNOVATION, PARFOIS AU DETRIMENT DE L'EMPLOI] n'a pas été encore intégrée au discours national. »¹

Nous traitons ici de phénomènes à grande échelle, mais ces transformations affectent également la manière dont, au niveau individuel, nous envisageons l'usage des technologies. Certes, il nous est impossible d'éluder ici la question du couple informatisation-robotisation qui, grâce à des architectures modulaires reposant sur des composants abordables, et également par le biais de programmes et d'algorithmes conçus de manière collaborative, conduisent l'automate à sortir des usines spécialisées pour entrer peu à peu dans le quotidien. C'est aussi l'enjeu, non moins important, de la fabrication d'objets en trois dimensions, dont les imprimantes permettront à un large public de créer, à l'avenir, ses propres objets. Nous le voyons, le paradigme de l'informatisation à l'ère d'Internet n'a pas fini d'être le vecteur non seulement d'innovations technologiques au sens propre, mais aussi de nouvelles formes de dissensions entre technologie et société, ou plus précisément, entre les enjeux économiques relatifs à la généralisation des Nouvelles technologies et la structure actuelle de nos sociétés.

¹ « I don't know how much of the devaluation of labor either technology or monopoly explains, in part because there has been so little discussion of what's going on. I think it's fair to say that the shift of income from labor to capital has not yet made it into our national discourse. » Krugman, Paul. Robots and Robber Barons. In : *The New York Times : The Opinion Pages*, 9 décembre 2012 (date de mise en ligne). Disponible sur le Web : http://www.nytimes.com/2012/12/10/opinion/krugman-robots-and-robber-barons.html?_r=2&. Nous traduisons.

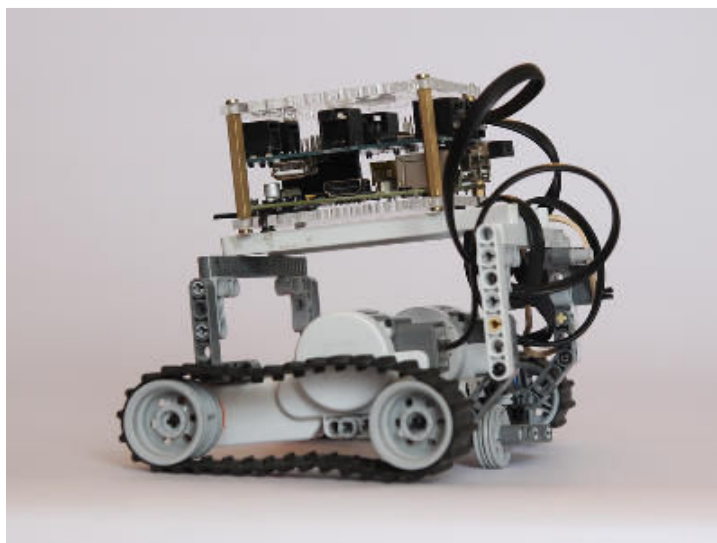


Fig. 2.

BrickPi, une initiative de *Dexter Industries* est un ensemble motorisé combinant un nano-ordinateur Raspberry Pi (coût : 25 dollars) et un jeu de pièces *Lego Technic*. Cet appareillage à portée de tous permet de faire entrer la robotique dans le domaine du quotidien et ce, grâce à ses composants bon marché.

Il apparaît ainsi qu’au travers des vifs débats opposant les partisans et les détracteurs de la technique depuis quelques décennies déjà, ce n’est plus réellement la question de l’épuisement de l’espace naturel qui prime¹, mais bien la peur d’une monoculture technique où seul l’ingénieur serait à même de comprendre les enjeux réels que constituent les Nouvelles technologies. Mais cette vision ne peut être l’unique représentation du milieu technologique, de même qu’à une époque où le réseau a orienté les anciennes questions vers de nouveaux horizons critiques, nous estimons que cette nécessité de penser le fait technique, laquelle s’est présentée radicalement durant la révolution industrielle, ne doit pas se constituer uniquement autour d’une technologie – en tant qu’étude des consignes, modes opératoires ou processus techniques – ou

¹ Nous aurons l’occasion de traiter cette aspect écologique de la technique dans notre étude des dispositifs, notamment au travers d’une lecture de Heidegger.

encore d'une histoire par trop historienne qui excluraient toutes deux, *de facto*, tout rapport à l'écosystème symbolique et culturel¹.

S'il est vrai, et nous aurons l'occasion de l'observer à de nombreuses reprises avec Gilbert Simondon, que le technique a ses propres schèmes, nous avons jugé opportun d'essayer de comprendre plus largement comment ce type d'activité s'insère dans le tissu représentationnel et cohabite par là même avec les autres objets – en premier lieu desquels l'objet esthétique. Nous n'avons pas pour autant décidé d'occulter l'objet technique, nous y consacrerons même une grande part de l'analyse qui suit, car c'est bien dans le souci de mettre en perspective la technologie avec d'autres formes de pensée que celle-ci peut être à même de produire des observations intéressantes. Par conséquent, penser un monde en profonde mutation, soumis à une logique de système, d'automatisation, mais également de monopoles, requiert une variation, voire une diversification des points de vue concernant la technique comme objet de réflexion.

Nous souhaitons rappeler à ce titre que l'avènement d'une pensée technique se produit quant à elle, à l'image de la révolution industrielle, en rapport avec des mutations sociales et des changements de paradigmes économiques, spirituels, artistiques et ce, à un moment donné que les historiens s'accordent par voie de consensus à nommer le "moment moderne" et que nous

¹ C'est ici, peu ou prou, le constat qu'établit Alan Gras dans un article ayant pour titre : *Le désir d'ubiquité de l'homme pressé et le devoir de vitesse* : « ...la technique serait un fait ou bien un ensemble d'objets dont on pourrait décrire l'évolution en faisant l'économie du symbolique qui seul donne sens et donne vie à ces objets. [...] Cette vision de l'histoire des techniques sème l'ennui du "toujours pareil" et camoufle son caractère profondément conservateur sous un masque "progressiste". » Gras, Alain. Le désir d'ubiquité de l'homme pressé et le devoir de vitesse. In : *Revue Quaderni, Transport matériel et immatériel*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 39, automne 1999, p. 44.

qualifions aujourd'hui de postmoderne¹ en raison des changements radicaux qu'ont subis le tissu social et les usages à la suite de cette déferlante numérique.

Mais alors, à quoi avons-nous affaire lorsque l'on étudie l'impressionnante expansion du cyberspace et de la nébuleuse d'objets techniques qui l'entourent ? Peut-être à une révolution, comme d'aucuns disent, ou plus spécifiquement à un ensemble de requalifications profondes dans la relation que l'homme entretient avec la machine, et par-delà cette relation, avec le monde. Sans pour autant se confondre dans le caractère évènementiel de cette consécration du digital, il s'agira plutôt de resituer ces Nouvelles technologies dans le tissu symbolique en les dégageant, autant que faire se peut, des préjugés relatifs à une pensée technicienne et rationaliste.

Par conséquent, ce que nous souhaitons d'ores et déjà poser ici comme préalable, c'est bien le fait que la technique peut être pensée de façon transversale, en la resituant notamment, en tant que registre objectif particulier, par rapport à l'environnement symbolique et au régime esthétique, qui constitue lui-même un certain mode objectif ou un "art de faire" parmi d'autres. Cette démarche aurait ainsi le mérite de sortir la technologie de ses ornières conceptuelles – notamment celles liées à l'héritage moderne et à certains courants de pensée plus contemporains – et ce, afin de la réactualiser par rapport au contexte des Nouvelles Technologies de l'information, contexte inédit s'il en est, et qui nous invite à reconsidérer les discours habituellement attribués à toute forme de pensée ayant pour objet la technique et ce, en dehors de la réalité technoscientifique elle-même.

¹ Dans le sillage de ce que Jean-François Lyotard nommait en son temps "la fin des grands récits" – spécifiquement le grand récit occidental –, et dont on ne sait d'ailleurs si cette fin a vraiment eu lieu. Cf. Lyotard, Jean-François. *La condition postmoderne : rapport sur le savoir*. Paris : Éd. de Minuit, 1979.

Dans cette optique, ces nouveaux territoires de l'information, et en particulier le réseau numérique, nous invitent à réintroduire l'objet technique dans un mouvement plus large où technique et symbole finissent par se trouver en vis-à-vis. Le technique, en effet, est devenu chose courante ; il conviendrait même de dire qu'à l'instar des objets culturels dans leur ensemble, l'objet technique s'inscrit dans une économie de masse et, conséquemment, dans la trame d'un rapport intersubjectif et sociologique où opèrent de nombreux métadiscours techniques, versant plus volontiers dans le domaine du symbolique que dans celui de la stricte expertise. Nous pensons dès lors que cette étude ne doit pas faire l'économie d'un préalable sur cette question des modes objectifs, question que nous articulerons par la suite autour d'une analyse relative à l'inscription de l'objet technique dans le réseau.

1.1.2 INTRODUCTION AUX RELATIONS ENTRE OBJET TECHNIQUE ET SYSTEME SYMBOLIQUE



Fig. 3.

Michael Johansson. *Monochrome Anachron*, 2008.

Nous avons parfois l'impression qu'au travers d'une littérature abondante, recouvrant des phénomènes très variés, les Nouvelles technologies et les objets qui s'y apparentent, de près ou de loin, demeurent sous certains points de vue assez vagues et imprécis. Il est vrai, sans doute, que les Nouvelles Technologies de l'information entraînent une réorientation de la pensée (philosophique, sociologique, psychologique ou technique) vers des pratiques

plus diverses, moins contingentées, moins cloisonnées. Roland Barthes, dans sa lecture des *Caractères* de La Bruyère, met en évidence un moment de cette reconfiguration sociale patente qui a notamment donné lieu, à l'ère des médias dits "de masse", à l'apparition des *Cultural Studies* :

« Clôture et individuation, ce sont là des dimensions de la socialité que nous ne connaissons plus. Notre monde est ouvert, on y circule, et surtout, s'il y a encore clôture, ce n'est nullement une minorité rare qui s'y enferme et y trouve emphatiquement son être, c'est au contraire la majorité innombrable ; la mondanité, aujourd'hui, si l'on peut dire, c'est la normalité. »¹

Si le constat que dresse Barthes pouvait avoir tout son sens à la charnière de ce que l'on appellera plus tard l'ère postmoderne, nous pouvons ajouter que les Techniques de l'Information ont contribué à un nouveau mode de partage social, de sorte qu'à une normalisation des attitudes fait suite une tentative de reconquête de l'individu au travers des "modes d'être" techniques.

Ainsi, lorsque que Pierre Musso traite d'une *philosophie des réseaux*², cela suppose, à partir d'un motif technique particulier, une forme résurgente d'idéologie ; cela dit, il apparaît tout de même que l'appréhension culturelle du fait technique – hors des considérations visant à insérer le technique dans un vaste processus d'institutionnalisation³ – ne peut se résumer complètement à l'exercice d'une idéologie. Parce qu'elle procède également de la culture,

¹ Barthes, Roland. *Barthes (Textes choisis par Claude Coste)*. Paris : Points, 2010, p. 409.

² Cf. Musso, Pierre. La distinction saint-simonienne entre réseaux "matériels" et "immatériels". In : *Revue Quaderni, Transport matériel et immatériel*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 39, automne 1999.

³ Ce qui est le cas, nous le verrons, du réseau saint-simonien – lequel sera abordé plus en détails dans les chapitres qui suivent.

L'“idéologie“ cybernétique, tel l'arbre qui cache la forêt, implique en réalité un ensemble de pratiques sociales et d'attitudes interindividuelles. Par conséquent, penser la culture fait naître, de manière assez récurrente voire systématique, une pensée des dispositifs. Or, étant donné cette hétérogénéité de méthodes, de terrains et de notions, prendre pour objet de réflexion la société de l'information revient à synthétiser des notions très diverses, au risque de perdre le lien analytique qui unit ces notions avec la pensée elle-même. Car ce lien, prenant la forme de jeux d'interactions, ou plutôt, d'*espaces partagés*, repose sur des champs de plus en plus divers, dont la sociologie seule ne peut s'arroger le monopole, de même que la culture ne peut être considérée comme exclusive, notamment s'agissant de ses hybridations avec la technique. Partant de là, il s'agirait de ne pas perpétuer l'idée d'une “exception culturelle“ en présupposant que seul l'objet esthétique est acceptable, ce qui peut conduire à dissoudre le technique dans le symbolique, sans répondre plus avant de ce qui peut les distinguer ou les unir.



Fig. 4.

Michael Johansson. *Ghost II*, 2009.

En effet, la culture est semble-t-il traversée par la dimension technique, et à l’opposé, la technique ne peut être réduite à sa propre sphère, bien qu’elle ait, à de nombreux égards, des spécificités et des schèmes qui lui sont propres¹. Nous souhaiterions rappeler à ce titre qu’il n’est nullement dans nos objectifs de faire le procès de la pensée dite “technicienne“, laquelle serait isolée dans un rapport asymétrique, concentrée sur les formes propres à la technique – dans ce que nous avons évoqué plus tôt comme une monoculture technique – et ce, au détriment des autres domaines traitant, à un degré tout aussi essentiel, de la relation de l’homme au monde. C’est ainsi qu’en d’autres termes, concevoir le régime technique pour lui-même, indépendamment des autres modes d’objectité – nous empruntons ici délibérément la terminologie employée par le critique d’art moderniste Michael Fried² pour qualifier plus généralement une manière de faire objet, celle-ci pouvant être d’ordre technique, mais aussi esthétique –, revient une fois de plus à cloisonner la sphère technique et, par là même, à l’exclure du jeu de relations dans lequel elle s’inscrit, notamment vis-à-vis de l’écosystème culturel ou symbolique.

¹ Citons ici un passage emprunté à *L’empire du non-sens*, de Jacques Ellul : « Il faut bien distinguer le système technicien, qui est le produit du jeu de la Technique, et qui se constitue comme organisation autonome et autoreproductrice, en conservant le sens rigoureux du mot système, et puis la société technicienne qui est la société dans laquelle se situe et s’organise le système, en fonction de laquelle il se développe, mais évidemment société qui contient autre chose que de la technique, et qui, si elle est entièrement influencée par elle, conserve aussi les traits traditionnels, les pulsions irrationnelles, etc. » Ellul, Jacques. *L’empire du non-sens*. Paris : Presses Universitaires de France, 1980, p. 6.

² L’objectité (*objecthood*) est un concept hérité du minimalisme artistique, visant à rendre à l’objet sa qualité première de forme. Ainsi, Michael Fried, en traitant du mouvement minimaliste américain, introduit la notion de littéralité qui reviendrait, en somme, à évacuer tout symbolisme, faisant de l’objet une entité valable avant tout pour elle-même. : « [L’art littéraliste – ou minimal] mise tout sur la forme comme propriété fondamentale des objets et même comme objet à part entière. » Fried, Michael. *Art and Objecthood*. In *Artstudio*, 1987, no. 6, p. 11. Hagelstein, Maud, (*cité par*). Georges Didi-Huberman : vers une intentionnalité inversée ? In : *La part de l’œil : Esthétique et phénoménologie en mutation*. Bruxelles : Presses de l’Académie Royale des Beaux-Arts, 2006, p. 35. Nous soulignons. Nous reviendrons d’ailleurs plus tard sur ce texte de Fried lors de notre analyse de la réception des objets esthétiques et techniques.

De ce fait, au regard de la sphère culturelle à laquelle la technique se voit progressivement¹ associée au sein de la pensée contemporaine, l'objet technique n'est plus identifiable uniquement suivant son mécanisme et aux processus, à la fois scientifiques et techniques, qui lui ont donné naissance. Plus encore, l'objet technique, fonctionnel, concrétisé par la synergie productive qui a présidé à sa formation et à son perfectionnement, est également sujet à un processus d'appréciation individuelle et collective, faisant d'un artefact technique non plus un objet singulier, isolé dans une configuration concrète déterminée ; il entre ainsi dans une économie de la réception, notion particulièrement effective dans le champ de la sociologie de l'art, peut-être davantage que dans celui d'une sociologie de la technique, laquelle fait souvent découler l'usage de l'objet comme une conséquence naturelle de son fonctionnement.

1.1.3 L'OBJET TECHNIQUE ET SA RECEPTION

Par ailleurs, ce souci apporté à la réception de l'objet technique s'assortit d'une vulgarisation de l'objet technique qui n'est pas nouvelle, si tant est qu'elle puisse constituer un élément d'analyse autre que sociologique. Il est vrai, cependant, que l'objet technique ainsi se confond dans un ensemble familier d'objets usuels, mais pour Jean Baudrillard notamment, le système objectif a ceci de particulier que sa composante technique est primordiale. De même, Baudrillard estime que l'objet utilitaire apparaît à première vue, du

¹ Parfois timidement, eu égard à la tradition visant à concevoir l'objet technique comme distinct de tout autre type d'ouvrage, notamment esthétique.

moins dans sa conception technique¹, comme étranger à toute considération relative à son accueil et à sa réception par un public. Mais le besoin, la mode, la tendance afférents de près ou de loin à la culture des individus refont surface, si bien que :

« La tentation d'user des technèmes [DE MANIERE NON PROSAÏQUE] comme des astres dans l'astronomie [...], se heurte immédiatement à la réalité psychologique et sociologique vécue des objets, qui constitue, par-delà leur matérialité sensible, un corps de contraintes telles que la cohérence du système technologique en est continuellement modifiée et perturbée. [...] Chacun de nos objets pratiques est affilié à un ou plusieurs éléments structurels, mais par ailleurs ils fuient tous continuellement de la structuralité technique vers les significations secondes, du système technologique dans un système culturel. »²

En définitive, ce qui achoppe véritablement dans la relation que les objets, et en particulier les objets techniques, entretiennent avec le domaine symbolique, se situe au niveau du transfert d'un mode objectif concret, matériel et technologique, vers un ordre abstrait à dimension connotative : celui de la réception. Par conséquent, il y a pour Baudrillard une divergence profonde qui traverse la relation entre l'objet technique et le domaine symbolique. Celle-ci n'est pas réellement d'ordre technique, mais plutôt sémiologique. Si, contrairement à la langue, qui est plus ou moins stable et normative, les formes techniques subissent des tensions et des modulations importantes, dès lors, l'environnement objectif est sans cesse configuré par un faisceau de pratiques culturelles.

¹ Nous reviendrons plus tard, dans notre lecture de Simondon, sur les caractéristiques internes aux objets techniques.

² Baudrillard, Jean. *Le système des objets*. Paris : Gallimard, 1968, pp. 13-14.

Profitons-en pour analyser plus avant cette position : il y aurait, en dehors du schème technique lui-même, un ensemble de schèmes symboliques apparemment marginaux¹ qui influenceraient plus ou moins les contours techniques de l'objet :

« Car le plan technologique ne désigne pas, comme celui de la langue pour le langage, une abstraction méthodologique fixe, qui vient au monde réel par la mouvance des connotations, mais un schème structurel évolutif que les connotations (les différences inessentiels) viennent figer, stéréotyper, et faire régresser. »²

Par conséquent, le système symbolique interférerait avec l'objet technique car ce dernier possède justement des formes variables, du moins des formes sujettes à interprétations ; ce faisant, l'objet technique s'insère *a posteriori* dans un milieu symbolique où il se confond dans l'usage et les exigences de mode. L'exemple le plus courant, mais non moins évocateur, est le problème interprétatif lié à l'objet technique, à savoir au moment où l'homme projette des intentions, voire des fantasmes, sur une machine. Cela peut être le cas lorsque, face à une panne ou un dysfonctionnement, nous nous surprenons à invectiver l'objet en question. Ou tapoter frénétiquement sur ce dernier en espérant qu'il se remette ainsi à fonctionner. Les exemples de ce genre d'incompréhensions sont nombreux, qui plus est lorsque l'on est habitué à utiliser des objets techniques aussi complexes que les ordinateurs en supposant qu'ils sont aussi fiables qu'un tournevis. Si l'objet technique doit obéir au doigt

¹ Ces éléments symboliques opérant en périphérie de l'objet sont en cela comparables, en sémiologie, aux variations inessentiels, lesquelles, dans le cas de la langue parlée, n'altèrent pas, lorsqu'elles résident dans un contexte de simple dénotation, l'appréhension de la langue en tant que système stable. En revanche, parce que l'objet est soumis à des modes et des tendances, il s'avère qu'il est d'autant plus sensible à ces variations.

² Baudrillard, Jean, *op.cit.*, p. 18.

et à l'œil, les perturbations quelconques que peut entraîner une irrégularité dans son fonctionnement sont révélatrices de cette perception erronée, fortement connotée, de l'objet technique. À l'opposé, la sous-entendue perfection de l'objet technique est implicitement encouragée par les discours de *marketing* élaborés autour de ces objets ; la fiabilité, en somme, va de soi et ne nécessite par dès lors de publicité particulière. Ce jeu de connotations cycliques (entre un objet supposé fonctionner et des attentes très élevées de la part des utilisateurs), lorsqu'il est entravé par tel ou tel évènement, subsume par conséquent un élément de discours connotatif à une réalité technique, d'où le sentiment désagréable et les réactions irrationnelles que l'on rencontre parfois lorsqu'un objet technique est en panne.

Ainsi, ce qui est ici conceptuellement abordable et, pourrait-on dire, plus intelligible, réside à ce stade dans la structure de l'objet technique lui-même, qui lui est étranger à tout discours périphérique. De même nous observons déjà que les relations entre l'objet technique et le système culturel se présentent parfois comme le produit d'incompréhensions, voire de dissonances.

De la même manière qu'à l'échelle individuelle, l'objet technique peut être malgré lui sujet à mésinterprétation, il n'est pas étonnant que la notion de culture implique à son tour un ensemble de points de vue et de discours hétérogènes. Ainsi la culture nous renvoie parfois à un certain nombre de discours prônant l'autonomie de l'esthétique et jugeant de ce fait néfaste l'hybridation entre *high* et *low*, entendons par là haute culture et production de masse (vision relativement classique, d'inspiration moderniste, qui ne semble plus être d'actualité à l'heure de la capitalisation de l'art, des grands mécénats d'entreprise et du rapprochement significatif de l'art et de la *pop culture*). Ceci étant, il convient de resituer l'idée de culture dans sa longue histoire, en particulier sa séculaire opposition avec la nature d'une part, mais également vis-

à-vis de l'ouvrage "vulgaire", auquel est toujours plus ou moins lié, sous une forme relativement entretenue de lieu commun, l'objet technique ou manufacturé. Ce faisant, la culture ne doit pas être envisagée comme une notion de légitimation qui serait, corrélativement au système technique, isolée des modes objectifs (technique et esthétique) qui gravitent autour d'elle. Il n'en reste pas moins que c'est dans sa relation avec l'homme que se situe pratiquement et théoriquement le système technique, comprenant technèmes et schèmes symboliques connotatifs – même si entre ces derniers subsistent un certain nombre de divergences faisant jour, nous l'avons vu, à travers la relation entre l'homme et la machine. Bruno Latour lui-même, au cours d'un entretien donné lors d'une émission radiophonique sur France Culture, ne manque pas de pointer cette mécompréhension du technique :

« Je crois que l'on commet deux erreurs symétriques : l'une concerne la définition de l'humain, vu comme une chose fragile et malléable, [...]. L'autre touche aux objets techniques, dont on pense que l'efficacité est d'autant plus forte et la profitabilité d'autant plus grande qu'ils sont protégés de la passion, de la subjectivité ou des intérêts sociaux. [...] Nous vivons en fait dans cet entre-deux, c'est-à-dire dans ces prothèses intermédiaires. »¹

¹ Latour, Bruno. De l'humain dans les techniques. (Entretien réalisé par Ruth Scheps). In : *L'Empire des techniques*. Paris : Éd. du Seuil, Cité des sciences et de l'industrie, France Culture, 1994, pp. 167-168.



Fig. 5.

Vincent Kohler. *Mèches et Vis*, 2010.

1.1.4 FONCTION ORACULAIRE DU MYTHE TECHNOLOGIQUE

Nous souhaiterions ici, dans ce contexte particulier où affleure, au sein de notre appréhension quotidienne du système objectif, un ensemble discursif – discours culturel, *marketing*, ou bien technique, voire même idéologique –, rappeler la théorie que propose à juste titre Roland Barthes à propos du mythe. S'appuyant sur une chaîne sémiologique combinant SIGNIFIE, SIGNIFIANT et SIGNE, le mythe construit, à partir de cette série d'éléments et sur la base du système linguistique de référence, un nouveau mode de signification fondé sur la transformation du couple initial SIGNIFIANT-SIGNIFIE en pure fonction

signifiante ; en d'autres termes, le mythe substitue à cette chaîne sémiologique, préalable du langage, une construction seconde, alternative, aboutissant à un signe global et synthétique :

« Il faut ici rappeler que les matières de la parole mythique (langue proprement dite, photographie, peinture, affiche, rite, objet, etc.), pour différentes qu'elles soient au départ, et dès lors qu'elles sont saisies par le mythe, se ramènent à une pure fonction signifiante : le mythe ne voit en elles qu'une même matière première ; leur unité, c'est qu'elles sont réduites toutes au simple statut de langage [A SAVOIR COMME STRUCTURE PREALABLE, FONDEE SUR LA LIAISON FONCTIONNELLE ENTRE SIGNIFIE ET SIGNIFIANT]. »¹

Cette reconfiguration des formes classiques du discours confère par là même à l'entité sémiologique élémentaire une nouvelle fonction de signification, qui a cette particularité de multiplier le signe existant. Il ne s'agit pas là d'une redite, mais plutôt d'une amplification (phénomène courant en rhétorique) qui catalyse le discours autour du seul signe. Il va d'ailleurs de soi que le mythe, en tant que métadiscours, opère également au seuil de l'objet technique.

Ainsi, dans le jeu de connotations symboliques qui apparaissent en périphérie de l'objet, certaines d'entre elles (comme propositions secondaires) convergeront à partir de l'objet technique comme matière sémiologique propre à constituer un ensemble mythologique. Ces propositions secondaires peuvent très bien être le résultat du bouche à oreille, ou plus généralement d'une publicité réussie. Nous pourrions citer, par exemple, le mythe de la fiabilité des produits allemands. Si le mythe construit artificiellement une unité à partir d'éléments définis (objet, image ou discours, sur la base d'un système

¹ Barthes, Roland, *op.cit.*, p. 114.

linguistique objectif), produisant une puissance de dénotation apparente (en tant que mouvement concourant à l'unité concrète du signe, qui devient ainsi *concept*), nous pouvons donc raisonnablement supposer qu'il y a, à partir d'éléments hétérogènes, parfois marginaux, une construction mythologique qui finit par faire autorité. Celle-ci a d'ailleurs la particularité de faire de la diversité un modèle unique : tous les produits manufacturés allemands sans exception deviennent donc *la* technologie allemande, qui est *par définition* robuste et de qualité. L'architecture du mythe telle que l'a analysée Barthes a ainsi la particularité de faire apparaître l'hétérogénéité des propositions initiales comme une seule et même perspective ; cela s'applique aux produits allemands, certes, mais la construction du mythe opère également au niveau des Nouvelles technologies, lorsque sont mêlés, à travers l'idée générale de réseau, une multitude de schèmes et de composantes techniques, de pratiques, d'usages, et enfin, de représentations psychosociologiques.

Cela permet d'accréditer la position de Baudrillard, qui voit ici une forme d'influence réelle du symbolique sur la morphologie des objets dans leur ensemble. À supposer que cette influence soit effective, il n'en reste pas moins qu'à l'instar du mythe, les propositions générales émises autour de la technologie œuvrent à faire discours si bien que les théories propres à la genèse de l'objet technique, ou les réflexions, telles que nous allons les conduire, sur les formes et les relations singulières entre les objets techniques et esthétiques, finissent par passer à l'arrière-plan, et ce au profit d'une psychologisation de l'usage dont font plus largement objet les Nouvelles Technologies de l'information.

Même s'il convient parfois de nuancer certaines approches de Baudrillard, nous rejoignons l'auteur sur ce point précis qu'un métadiscours technique peut bien exister et que celui-ci n'est pas nécessairement le produit d'une réalité technique ; il serait plutôt à considérer comme le résultat d'un mythe construit à partir et autour de cette réalité. Il en va ainsi du langage comme de l'oracle, archétype du savoir parlé, de l'autorité – car le mythe est d'une certaine manière autoritaire. Il est dit du réseau qu'il est innovant, il est dit des automobiles allemandes qu'elles sont fiables. La fonction oraculaire du mythe permet non seulement de mettre à l'arrière-plan les qualités particulières de chaque produit, mais également d'acter que l'utilisation des technologies est chose facile, idée pour le moins arbitraire qui n'a pas grand chose à voir avec les enjeux proprement technologiques qui font que ces appareils sont véritablement faciles à utiliser.

Ainsi nous pouvons dire que l'objet technique n'est pas étranger à cette dimension symbolique qui œuvre en périphérie des objets courants, du moins les objets que nous utilisons au quotidien. De même l'influence du symbolique ne peut être distinguée au premier degré, à savoir dans la relation immédiate et fonctionnelle que l'humain-opérateur entretient avec l'appareil. À un niveau d'abstraction plus élevé, en revanche, l'objet technique se voit entraîné dans un registre sémantique répondant aux caractéristiques du répertoire mythique barthésien : objet gadget aux fonctions multiples, objet sur lequel (bien malgré lui d'ailleurs) sont projetées certaines valeurs, objet de *marketing* dont la promotion fait de l'objet technique un produit marchand... Toutes les acceptions de l'objet technologique, si elles n'interfèrent pas à première vue avec sa qualité d'être technique, constituent en revanche un maillage complexe de représentations en apparence inessentiels, mais qui ne sont pas pour autant inopérantes. Or, une fois de plus, c'est en réfléchissant sur l'objet technique en

rapport avec les autres types d'objets que nous trouverons, non pas une issue, mais plutôt un contour intéressant à donner à cette problématique de la position de l'objet technique dans ce que Baudrillard nomme le "système des objets", lequel n'est finalement pas si étranger aux contextes symbolique et culturel.

1.1.5 OBJET TECHNIQUE ET OBJET ESTHETIQUE

Suite à ces observations préliminaires centrées sur la question de l'objet technique en rapport avec le milieu symbolique, nous avons d'ores et déjà en vue quelques enjeux de grande importance axés sur l'articulation technico-symbolique de l'objet technique évoluant dans un écosystème fait d'objets techniques certes, mais également d'objets culturels et en particulier d'objets esthétiques. Cela nous permettra d'envisager, de manière plus approfondie, l'analogie entre cyberspace et urbanité¹, ainsi que la question de l'interface digitale au confluent de la technique et du sens. Le problème, comme le rappelle Simondon, est que la culture a tendance à réduire l'objet technique à l'esquisse erronée d'une machine fermée². Or, l'objet technique, pris dans le milieu technologique qui est le sien, est avant tout pensé par l'homme en direction de l'homme. La technique ne se résume pas à un mode objectif précis,

¹ Idée qui nous tient particulièrement à cœur et dont nous verrons qu'elle débouchera sur des observations intéressantes, en particulier au sujet de l'univers cybernétique dans lequel s'insèrent les objet techniques connectés.

² « Réduire l'art à des objets d'art, réduire l'humanité à une suite d'individus qui ne sont que des porteurs de traits de caractère, c'est agir comme on le fait lorsqu'on réduit la réalité technique à une collection de machines : or, dans les deux premiers cas, cette attitude est jugée grossière, dans le second cas, elle passe pour conforme aux valeurs de la culture, alors qu'elle opère la même réduction destructrice que dans les deux premiers cas. » Simondon, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris : Aubier, 1959, p. 146.

elle repose bien plus globalement sur la relation systématique entre les objets techniques et la pensée qui leur a donné forme. Nous étayerons par la suite cet aspect primordial de la technique, telle qu'elle a notamment été analysée par Simondon au travers de sa *technologie*¹. Cependant, il est un fait que la question symbolique n'est pas soluble dans la technologie (ce que révèlent bien les mésinterprétations liées à l'objet technique), et s'il y a autant de discours qu'il y a d'objets, il convient cependant de considérer l'objet technique en sa qualité d'être technique – entendu que les objets techniques prennent résolument part au domaine symbolique et s'inscrivent ainsi dans un schéma de consommation courante.

Dès lors, bien qu'ayant ses propres spécificités, l'objet technique ne doit pas nécessairement être considéré isolément des autres modes objectifs, et en particulier de l'objet esthétique. Il s'agit là de constater qu'au temps des Nouvelles technologies, qui est aussi, selon Yves Michaud, l'ère d'un régime esthétique particulier², à l'objet – que celui-ci soit technique ou esthétique – se greffe un discours révélateur des tendances actuelles héritées de la *High Tech* promouvant une nouvelle approche des processus de fabrication et un nouveau partage des productions³, ceci sous l'influence du contexte cybernétique opérant à la fois comme ensemble technique et comme environnement symbolique.

¹ Chez Simondon, la technologie se présente comme une étude relative aux schèmes et aux procédures techniques, lesquelles ont trait avant tout au milieu technique lui-même. Mais Simondon n'écarte jamais le fait que la relation entre technique et culture doit être partie prenante de cette technologie.

² Nous souhaiterions également préciser ici que les frontières séparant les productions artistiques et les productions non-artistiques, vulgaires ou profanes, sont parfois assez floues. Concernant ce nouveau régime artistique, voir notamment Michaud, Yves. *L'art à l'état gazeux*. Paris : Hachette, 2004.

³ Nous aurons l'occasion de revenir en détail sur ce point dans la deuxième partie de cette étude, en particulier lors de notre analyse consacrée aux interfaces et aux environnements homme-machine.

Ainsi, toutes ces notions diffuses qui découlent du cyberspace comme réalité technique quotidienne recèlent une grande variété de points de vue, de taxonomies, de formes, et cet éclatement de la bulle technique en une haute technologie fait également écho au questionnement qui apparaît aussi bien dans le statut de l'objet esthétique que dans les pratiques artistiques.

En effet, à l'heure où ces dernières interrogent les relations entre sujet et société, l'objet esthétique lui-même – dans le sillage de ce qu'Ellul appelait à tort ou à raison le système technicien¹ – se trouve pris à un carrefour culturel où il entre en résonance avec le régime technique. Cet état de fait permet d'envisager à son tour le régime esthétique – caractéristique, selon Michaud, d'un "état gazeux de l'art"² –, non pas comme le révélateur d'une mainmise de la technique sur l'humain, mais plutôt comme un indice témoignant des transformations qui affectent la société³. Ceci étant, cette hybridation technico-symbolique semble s'arrêter aux frontières des modes objectifs que sont le mode technique et le mode esthétique, le premier se recommandant d'une technologie et le second d'une esthétique, d'un métadiscours technique pour le premier, et d'un métadiscours artistique pour le second. Il est donc notable qu'au travers de cette singularité réciproque des objets techniques et esthétiques⁴, nous remarquons que c'est dans un va-et-vient théorique entre art

¹. Cf. Ellul, Jacques, *op.cit.*

² Cf. Michaud, Yves, *op.cit.*

³ ...D'où il ressort que les pratiques artistiques sont de près ou de loin influencées par le régime technique, et c'est ici le point central et non moins polémique de l'ouvrage d'Ellul, puisqu'il met en péril la notion d'authenticité que nous questionnerons plus tard dans cette étude. Nous retiendrons tout de même cette phrase significative des contradictions qui pèsent dans la relation entre art et technique : « Ainsi, l'art moderne, assimilé [A LA SOCIÉTÉ TECHNIQUE ET SPECTACULAIRE], reste cependant la protestation désespérée d'une permanence de l'art contre la technique. » Ellul, Jacques, *op.cit.*, p. 31.

⁴ La singularité du deuxième (à savoir, l'objet esthétique) n'est pas à démontrer ; elle est, par voie de consensus, le fondement théorique qui légitime l'existence d'un système ou d'un marché de l'art.

et technologie que l'on verra apparaître, sous telles ou telles formes, des éléments de sens afin d'appréhender plus largement le cyberspace. Notons également à ce propos que les formes artistiques, depuis l'époque moderne, ont largement contribué à décrypter, tout du moins à se faire l'écho du technique, sans qu'elles en aient pour autant subi aveuglément l'influence.

En revanche, si l'on considère ce croisement plus ou moins explicite entre objet esthétique et objet technique, cela suppose d'envisager un milieu sans lequel les figures techniques et esthétiques ne pourraient être légitimées : ainsi il convient certes d'envisager le marché de l'art et le système technicien comme des institutions parallèles visant à consacrer certaines productions et à considérer les autres comme inintéressantes ou du moins obsolètes, mais il est également nécessaire que ces formes techniques et artistiques se recommandent d'une culture.

Ainsi il y a bien des contextes qui sous-tendent la possibilité qu'ont les objets techniques et esthétiques d'exister et d'être partagés par les individus, de même que ces objets doivent être éligibles au regard de leurs économies respectives. Pour l'objet esthétique, le marché de l'art prend en charge les fonctions de légitimation que nous connaissons. Pour l'objet technique, cette condition d'éligibilité a été définie par Simondon suivant une optique purement technologique que nous aurons loisir de décrire par la suite, mais dont nous pouvons d'ores et déjà dire qu'elle se situe en marge du milieu technologique et de l'économie des biens de consommation.

Ces conditions d'éligibilité des objets ont ainsi pour effet de promouvoir des produits (techniques ou culturels) susceptibles de s'inscrire dans leurs écosystèmes respectifs – marché de l'art ou système technicien. En d'autres termes, pour trouver un écho quelconque dans le continuum culturel, les objets destinés à être distribués sur tel ou tel marché doivent entrer en résonance avec la culture ; de même doivent-ils se trouver quelque part en accord avec les perspectives historique, conjoncturelle, relatives à un contexte culturel certes, mais également à une époque donnée¹.

Pour cela même, l'objet technique, lorsqu'il s'insère dans un circuit de diffusion et de partage, n'est pas exempt de symbolicité ni de connotation. Par ailleurs, il convient de mettre en perspective les objets techniques et esthétiques avec une nouvelle forme de diffusion des produits culturels dans leur ensemble, qui n'est autre que l'économie de l'information, et dont nous aborderons ultérieurement certains des aspects au travers de l'ouvrage phare de Yochai Benkler, *The Wealth of Networks (La Richesse des réseaux)*.

Ainsi, outre cette éligibilité élémentaire faisant que les objets techniques et esthétiques s'insèrent dans leurs économies ou leurs marchés, des possibilités d'imprégnation se font jour pour constituer un ensemble équivoque et hybride de structures à la fois techniques et esthétiques. À tout le moins, si elle a pu paraître jadis comme contraire aux prérogatives d'une haute culture, cette hybridation commence à se faire de plus en plus manifeste, et nous le verrons,

¹ Pierre Francastel écrit : « L'image plastique identifie et incarne des aspects de l'expérience pratique et spéculative d'une époque, mais elle constitue, en outre, une ébauche, un modèle qui engendre de nouvelles conduites réglées et fait jaillir de nouvelles hypothèses. Sa réalité consiste donc dans son caractère figuratif, puisqu'elle possède, au même titre que la parole, le pouvoir de susciter chez autrui une activité. Objet figuratif ou image, l'art est le domaine d'œuvres élaborées à partir des données communes et suggestives de nouvelles expériences. » Francastel, Pierre. *Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles*. Paris : Éditions de Minuit, 1956, p. 272.

l'économie digitale, de même que l'influence du spectacle n'y sont pas étrangères. Cependant il convient, pour la conduite de notre étude, de traiter dans un premier temps des régimes technique et esthétique de manière indépendante, et ce pour mieux comprendre *a posteriori* les enjeux symboliques liés à la technologie.

Tel que nous l'avons d'ores et déjà observé, les relations entre objet technique et culture, dans laquelle s'insèrent également les objets esthétiques, se confondent aujourd'hui dans un jeu de pratiques multiples et diffuses, qui plus est à l'ère de l'interconnexion et de l'hyper technologie. Ainsi, penser la société technicienne, l'empire ou l'ordre technique comme une unité conservatrice, faisant de son expansion un phénomène radicalement autonome, nécessite de distinguer, non moins radicalement, technique et symbole. Cependant, alors même que ces distinctions, nous l'avons observé, s'avèrent plus ou moins arbitraires, nous nous permettons de citer ici Ellul et son essai, *L'empire du non-sens* :

« Je pourrais poser ici comme préliminaire à démontrer progressivement que : *plus une société a des structures fondamentalement rigides et tend à être unitaire, plus elle est aussi difficile à vivre, mal tolérée, plus alors les interprétations idéologiques en seront incohérentes, diversifiées, concurrentes [...] plus enfin le décor esthétique se résoudra à n'être uniquement que décor, et sera parfaitement mouvant*, impliquant mobilité des styles et des modes, mobilité des œuvres (Calder, etc.) et même architecture (locaux modulables), l'insertion de l'activité esthétique dans ce qui est pur décor avoué (vitrines, design, affiche), la négation de l'œuvre d'art en tant que telle... »¹

¹ Ellul, Jacques, *op.cit.*, p. 32.

Le problème que soulève ici Ellul n'a pas seulement trait aux relations entre art et technique, thématique que Pierre Francastel a remarquablement analysée dans son ouvrage *Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles*¹. Plus que cela, à une critique de la société technicienne se substitue une critique des impacts de la rationalité sur l'activité esthétique, dont il ressort que cette dernière, résolument insérée dans la culture de masse, récuse le technique alors même qu'elle lui est inféodée. Ce phénomène de dépendance à l'égard du technique revêt ainsi chez Ellul, outre la forme d'un discours assez peu nuancé, des aspects hétérogènes, même si la notion de mobilité apparaît d'ores et déjà comme un indice majeur de cette emprise du technique sur l'exercice des arts. Rappelons également que ce réquisitoire repose sur la prétendue séparation des modes objectifs (technique *contre* artistique). Ainsi la mobilité, notion qui apparaîtra plus tard de manière décisive dans notre réflexion sur les Nouvelles technologies, est ici synonyme d'errements, l'activité esthétique faisant l'objet d'une fuite en avant.

Si l'ouvrage d'Ellul est par certains endroits très général, ce que la radicalité de son propos et sa qualité d'essai lui ordonne à juste titre, nous dirons que la relation entre objet technique et objet esthétique met en question, de manière hybride, le milieu culturel dans lequel ces objets s'insèrent et coopèrent (en particulier sous la forme du design). De même, toute opinion trop heurtée sur l'influence du technique ou, plus généralement, sur la rationalisation des pratiques artistiques, finit-elle par apparaître comme sensiblement imprégnée par une culture qui parfois méconnaît son objet, faisant tourner en boucle des formes de préjugés relatifs à la technique, et qui sont révélateurs des

¹ Et avec lequel Ellul se trouve en désaccord, du fait que le regard que porte Francastel tient en réalité à justifier l'influence technique sur l'art dans une perspective historique, regard semble-t-il unilatéral, puisque le technique est ici analysée sous le seul spectre de l'histoire de l'art. Cf. Ellul, Jacques, *op.cit.*

contradictions faisant jour lorsqu'il s'agit de mettre en regard technique et culture. En définitive, qu'ils soient, selon la nature de leur usage, les compagnons privilégiés de notre vie domestique ou ceux de nos déplacements urbains, les objets techniques nous invitent à concevoir la mobilité comme une tendance (nous aurons l'occasion d'y revenir en détails lors de notre analyse du réseau et en particulier de la ville) qui n'est pas imputable à la technique, aussi bien qu'elle n'est en aucun cas le révélateur d'une déchéance des formes artistiques, du moins si l'on envisage sereinement la culture des individus comme un mixte de pratiques, d'opinions, de formes aussi diverses qu'elles empruntent aussi bien à l'art qu'à la technique. À l'inverse, il peut paraître intéressant de mettre en perspective cette mobilité avec le milieu technique, notamment lorsque l'on constate à juste titre que les Nouvelles technologies et leur promesse d'ubiquité entraînent une reconsidération de notre relation vis-à-vis des objets techniques et en particulier des objets nomades ou connectés.

1.2 CONCRETISATION ET INTERCONNEXION : LE DEVENIR SYMBOLIQUE DE L'OBJET TECHNIQUE.

1.2.1 L'INTERCONNEXION : UNE REALITE TECHNIQUE



Fig. 6.

Yakoi Kusama. *The Gleaming Lights of Souls*, 2008.

Nous souhaiterions désormais focaliser notre attention sur le passage particulièrement pertinent que consacre Gilbert Simondon à la genèse des objets techniques et ce, afin d'aborder les systèmes informatisés qui s'avèrent être partie prenante de cette reconfiguration des relations entre technique et société que nous évoquions précédemment. Alors que l'objet technique se conçoit

suivant une certaine coordination entre les disciplines scientifique et technique, dont les schèmes sont distincts *a priori* – et pour cette raison, la pratique de la technique diffère de la pratique scientifique, même si au final, grâce au jeu de correspondance effective entre ces deux disciplines, l’objet technique vient à exister et à se perfectionner¹ –, il est notable qu’en regard de ce que Simondon appelle la *concrétisation* de l’objet technique² apparaît, avec l’informatique, un autre rapprochement fructueux, qui est celui de l’informatisation et du réseau numérique. Notons à ce sujet que si l’ordinateur est sujet à concrétisation, se situant à l’échelle de l’*individu technique*³, le réseau informatique semble quant à lui faire office de contexte, ou plus précisément, de milieu technique⁴.

La notion de réseau numérique entendue comme un milieu doit beaucoup à l’influence qu’ont eue sur l’informatisation des notions variées empruntées aux Sciences de l’Information, à la thermodynamique, la cybernétique, etc., préfigurant, si ce n’est théoriquement, cette confluence entre technique et symbolique qui sera parachevée avec la digitalisation et le cyberespace.

¹ Simondon écrit : « L’objet technique se distingue en fait de l’objet scientifique parce que l’objet scientifique est un objet analytique, visant à analyser un effet unique dans toutes ses conditions et ses caractères les plus précis, alors que l’objet technique, bien loin de se situer tout entier dans le contexte d’une science particulière, est en fait au point de concours d’une multitude de données et d’effets scientifiques provenant des domaines les plus variés, intégrant les savoirs en apparence les plus hétéroclites, et qui peuvent ne pas être intellectuellement coordonnés, alors qu’ils le sont pratiquement dans l’objet technique. » Simondon, Gilbert, *op.cit.*, p. 109. Nous soulignons.

² Le phénomène de concrétisation apparaît ici comme le produit de ce rapprochement et de cette adéquation entre les registres technique et scientifique et ce, en vue d’une optimisation de l’objet technique. Cf. Simondon, Gilbert, *ibid.*

³ L’individu technique se présente chez Simondon comme un assemblage autorégulé tirant son fonctionnement de la relation synergétique de ses éléments d’une part, et de certaines caractéristiques ou propriétés de l’environnement physique de l’autre. Cf. Simondon, Gilbert, *ibid.*

⁴ Il est d’ailleurs intéressant de constater que Simondon a beaucoup discuté des théories cybernétiques en vogue à l’après-guerre, et qui ne sont pas étrangères au développement, dans le même temps, des premiers systèmes informatisés.

Cette perspective interdisciplinaire est déjà à l'œuvre bien des décennies avant Internet. Elle repose sur le projet encyclopédique d'organiser et de manipuler une connaissance toujours plus vaste, constituant en cela une première étape vers l'hypertexte. Nous pourrions citer à ce sujet le fameux article de Vannevar Bush, *As We May Think*, qui derrière ce titre engageant formule le souhait d'une nouvelle étape de l'informatisation basée non plus sur un quelconque impératif stratégique, mais qui s'avèrerait capable de répondre à de nouveaux besoins, en l'occurrence la possibilité d'un accès instantané au savoir, accès rendu possible par les technologies :

« Probablement l'esprit humain devrait s'élever d'autant plus qu'il peut mieux entrevoir son passé sulfureux et analyser plus globalement et objectivement ses problèmes présents. Il a édifié une civilisation si complexe qu'il a désormais besoin de mécaniser ses impressions d'une manière plus efficace s'il souhaite pousser son expérience dans ses conclusions logiques et ne pas se noyer dans les conjectures qu'encouragent une mémoire à bien des égards trop limitée. Ses voyages seront d'autant plus agréables qu'il peut acquérir le privilège d'oublier l'espace de quelques instants la quantité de choses dont il n'a pas besoin dans l'immédiat, avec l'assurance qu'il pourra les retrouver plus tard. »¹

Ainsi l'interconnexion se présente comme le produit de courants de pensée tout à fait divers, d'un projet de société, d'une vision enthousiaste de la connaissance, lesquels ont concouru à esquisser l'idée d'un milieu

¹ « Presumably man's spirit should be elevated if he can better review his shady past and analyze more completely and objectively his present problems. He has built a civilization so complex that he needs to mechanize his records more fully if he is to push his experiment to its logical conclusion and not merely become bogged down part way there by overtaxing his limited memory. His excursions may be more enjoyable if he can reacquire the privilege of forgetting the manifold things he does not need to have immediately at hand, with some assurance that he can find them again if they prove important. » Bush, Vannevar. *As We May Think*. In : *The Atlantic Monthly*, 1^{er} juillet 1945. Disponible sur le Web : <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/4/>. Nous traduisons.

cybernétique. De même, nous pouvons dire que l'interconnexion apparaît comme un phénomène singulier, opérant entre l'objet technique et son milieu. En cela elle conduit à penser la technologie à diverses échelles : celle de l'objet ou individu technique d'une part, celle du milieu et du système de l'autre. De même, cette dimension symbolique qui émerge du réseau, même si elle n'est pas de nature proprement technique, pourrait cependant être en mesure de nous éclairer sur ce que Simondon appelle dans son ensemble les *êtres techniques* et qui sont relatifs aux modes d'existence de l'objet technique dans son milieu. Mais le réseau, nous allons le voir, dépasse un peu les catégories et les schèmes de pensée technologiques, même si Simondon est parvenu à les identifier et à les décrire d'une manière remarquable. Ainsi, ce qui caractérise à première vue la qualité de l'être technique (et cette observation, si élémentaire puisse-t-elle paraître, n'en demeure pas moins capitale), n'est autre que cette immanence procédurale faisant qu'un objet *fonctionne*¹.

Nous observons ici qu'à l'aune de l'interconnexion ou du réseau numérique, la technique – que Simondon envisage sous la forme d'une interdisciplinarité (percevant dans la pratique de la technique une analogie entre les schèmes technique et scientifique) – devient, au temps des réseaux, une transversalité dont les attributs et les caractéristiques sont innombrables. En effet, d'un domaine particulier de la technique, à savoir, l'informatique, qui regroupe sous diverses formes un large spectre d'appareils, de terminaux et de systèmes, se dessinent, dès lors que ceux-ci sont connectés, des horizons

¹ Bernard Stiegler écrit dans un article consacré à la pensée de Simondon : « Comprendre cette individualité technique, c'est comprendre sa genèse comme devenir-indivisible des fonctions dans le fonctionnement, et passage d'un stade abstrait à un stade concret de l'objet. » Stiegler, Bernard. Temps et individuations technique, psychique et collective dans l'œuvre de Simondon. In : *Revue Intellectica*, n° 26-27, 1998. Paris : Association pour la recherche cognitive, p. 243. Nous soulignons.

d'extension symbolique inédits au sein desquels les interfaces et autres écrans jouent, en quelque sorte, le rôle d'intermédiaires ou de médiateurs.

Par ailleurs, les phénomènes de réappropriation de l'objet technique par les usages ou pratiques qui en découlent apparaissent moins comme des faits anecdotiques, une série de contingences dans l'utilisation de tel ou tel appareil, mais sont, plus largement, l'expression d'une lente mais non moins significative évolution pan-technologique, évolution de ce qui s'indexerait variablement sur le degré de connotation de l'objet technique en relation avec les fonctionnalités que celui-ci embarque. En d'autres termes et pour reprendre notre précédente analyse du système objectif, l'évolution a trait non seulement aux formes mêmes de la technique comme processus de concrétisation (concourant à ce que Simondon décrit comme le processus d'individuation propre aux objets techniques), mais aussi, sur le plan symbolique, à l'ouverture sémiologique des conséquences pratiques de l'objet technique. Dans le même ordre d'idées, l'enjeu technologique, à l'ère du réseau numérique, ne réside pas principalement dans la nature de l'objet technique matériel (qui répond plus ou moins aux caractéristiques générales que les historiens des techniques, les ingénieurs et autres auteurs de fiction lui ont assigné dans ses formes et ses modulations), non plus dans les usages (qui évoluent certes suivant la finalité et la morphologie de l'objet technique), mais bien dans cette extension conceptuelle des champs de la technique, de l'esthétique et de la culture, et dont le cyberspace constitue désormais l'épicentre.

C'est ainsi qu'entrevoir la technique en fonction des usages revient à renverser le cours spécifique de la genèse et de l'existence de l'objet technique à travers ses formes et ses milieux¹ ; de même, la technologie perçue sous l'angle de son utilisation nous ramène au discours technologique lui-même, en ajoutant un tissu de connotations à un objet qui se veut *a priori* étranger à tout symbolisme. Ainsi il est commun, à l'heure actuelle, de penser Internet comme une révolution des usages ; ce qui peut être vrai, si tant est que ce bouleversement dans les manières de partager son savoir, de s'investir politiquement ou de faire du commerce, et même d'agrémenter son tissu social, sont de nature sociologique et non pas programmatique. Le dispositif technique n'a pas vocation à penser le social. En revanche, l'homme, parce qu'il pense le technique au croisement de ses besoins et de ses prétentions, veut aujourd'hui assimiler, dans un même élan, technologie et culture ; il n'y a pas de contresens véritable dans cette vision si l'on envisage la rencontre parfois positive, parfois négative, entre les produits de la technique et les velléités de représentation dans son acception psychosociologique. Ainsi, pour illustrer le caractère à la fois conjoncturel et progressif de la rencontre entre un objet technique et un milieu tel que le réseau, nous souhaiterions ici rappeler un épisode qui nous permettra de mieux comprendre l'enjeu cybernétique de l'intérieur et ce, en vue de notre étude du réseau numérique à venir. Dans *Les maîtres du jeu vidéo*, David Kushner relate les expériences qui ont conduit les créateurs des premiers

¹ Simondon rappelle que percevoir l'objet technique selon son usage le renvoie à sa relation au travail, ce qui a pour effet de masquer en quelque sorte la réalité essentielle du technique, qui réside principalement dans son caractère fonctionnel : « C'est le paradigme du travail qui pousse à considérer l'objet technique comme utilitaire ; l'objet technique ne porte pas en lui à titre de définition essentielle son caractère utilitaire ; il est ce qui effectue une opération déterminée, ce qui accomplit un certain fonctionnement selon un schème déterminé. » Simondon, *op.cit.*, p. 246.

*First Person Shooter*¹, John Carmack et John Romero, à révolutionner le monde du jeu vidéo grâce à un module de jeu en ligne conçu en périphérie du développement de leur titre d'alors, le célèbre *Doom* :

« Carmack était prêt à se lancer dans la programmation du jeu en réseau. Ah oui, se dit Romero, le réseau. Ils en avaient parlé dans le communiqué de presse de janvier. Mais avec tout le travail déjà fourni, le réseau était passé aux oubliettes.

Pour Carmack ça ne semblait pas une si grosse affaire. «Il faut juste que j'écrive le *setup* pour trouver comment me relier au IPX. Avec la carte *serial*, je risque d'avoir pas mal de boulot.»

Romero ne l'écoutait plus. Ce serait dingue d'arriver à faire ça, se disait-il. Il y avait déjà eu des jeux qui permettaient à deux joueurs de jouer l'un contre l'autre, comme *Street Fighter II* ou le tout récent *Mortal Kombat*, qui faisait fureur. Il y avait aussi des titres plus anciens, comme *M.U.L.E.*, un jeu de colonisation se jouant à quatre, ou *Net-Trek*, le tout premier jeu de réseau par modem, inspiré de *Star Trek*. Mais il n'y avait rien qui s'approchait de ce que pouvait donner *Doom* en réseau : vue subjective, jeu en 3D, rapide et sanglant. Romero sentait son cœur battre à toute vitesse. [...]

Deux semaines plus tard, Carmack travaillait sur deux ordinateurs qu'il avait mis en réseau. L'un représentait son point de vue, le deuxième celui de son adversaire. Au signal, il pressa une touche et son personnage se mit à avancer dans le décor. Il imaginait les paquets de données parcourant le fil électrique entre les deux machines, et se rematérialisant de l'autre côte en marines de l'espace. Les ordinateurs se parlaient, et Carmack savait ce qu'ils se disaient. Il jeta un œil sur l'autre écran, et vit son personnage, maintenant selon un point de vue extérieur, traverser le décor. Il avait réussi. Il avait créé un monde visuel interactif. »²

¹ Le *First Person Shooter* (FPS), est un jeu de tir à vue subjective. Particulièrement immersif, ce type de jeu repose généralement sur une succession de combats à vue, dans des contextes de science-fiction, de batailles historiques ou de guérillas urbaines.

² Kushner, David. *Les maîtres du jeu vidéo*. Paris : L'école des Loisirs, 2010, pp. 186-187.



Fig. 7.

Capture d'écran du jeu *Doom*, édité en 1993 par la société Id Software.

1.2.2 INTRODUCTION A L'OBJET TECHNIQUE DANS LE RESEAU

L'exemple que nous avons précédemment cité nous éclaire sur la portée symbolique de la mise en réseau des appareils. Bien que nous soyons loin, par notre usage quotidien du cyberspace, de cette expérience pionnière, du moins son évocation permet-elle de dégager les enjeux en présence dans le réseau et qui montrent combien la technique ne peut d'une part se résumer à son usage – sans quoi la capacité d'invention, ou tout au moins la possibilité d'entrevoir de nouveaux horizons d'interactivité seraient entravées par une pratique convenue et experte de l'ordinateur – de même que, d'un autre côté, l'usage ne peut à lui seul se résumer à la technique – la possibilité de jouer simultanément, à plusieurs et dans le même espace, suscita un tel enthousiasme que *Doom* restera

définitivement dans les annales et ce, davantage pour son module de jeu en réseau que pour son scénario ou sa mise en scène.

Prenant en compte les caractéristiques et la portée des précédentes observations, il s'agit désormais de comprendre et de distinguer, à la manière de Simondon, les enjeux en présence dans l'objet technique lui-même, c'est-à-dire au niveau de l'*individu technique*, et plus précisément dans le cas de notre analyse, au niveau de l'ordinateur, et parallèlement à cela, dans l'ensemble technique au sein duquel celui-ci évolue, ce qui est le cas ici du réseau numérique. Il y a là en effet comme une distinction importante, nonobstant les propriétés symboliques que nous n'avons cessé d'évoquer, entre le statut du formel et de l'informel, et qui menace de rendre malaisée toute étude philosophique relative à l'idée de réseau cybernétique. Cette distinction ne cessera de sillonner notre travail, si bien que nous préférons développer les notions spécifiques du réseau et du dispositif permettant *a posteriori* d'éclairer autant que possible cette issue dialectique.

Il est important de rappeler, comme nous avons pu l'évoquer sans trop le détailler jusque-là, que le réseau numérique semble appartenir à un niveau d'abstraction périphérique à l'objet technique, tout en étant lui-même de constitution technique. Parallèlement à cela, il substitue à l'environnement géophysique de l'objet matériel un milieu réticulaire fondé sur la communication de données. Cette distinction entre l'ordinateur (considéré comme un objet technique) et le réseau informatique (entendu comme un système reliant les ordinateurs entre eux) pourrait rester purement conceptuelle s'il ne revenait pas à l'interface homme-machine de rendre l'accès au réseau tangible, voire concret. De ce fait, le système informatisé et le cyberspace semblent former à ce stade – à savoir au seuil de l'interface où se jouent des opérations d'ordre digital et symbolique – un ensemble cohérent, alors que ce

même ensemble peut être sous-divisé en des objets et composants de toutes sortes : ici, un terminal, des périphériques d'entrée et de sortie, là, un système d'exploitation, ou encore, un dispositif de communication réseau. Tous ces éléments forment, dans le lexique de Simondon, l'individu technique, auquel se résument, sous leurs aspects structural et fonctionnel, l'ordinateur et les dispositifs qui lui sont dérivés.

Mais l'évolution de ces appareils, si elle trouve son origine dans le processus de concrétisation qui a conduit l'ordinateur aux formes performantes, raffinées et miniatures qu'il connaît aujourd'hui, doit également beaucoup à la notion d'innovation qui semble être apparue avec l'avènement du réseau numérique, si bien qu'il y a aujourd'hui une compatibilité de nature à la fois matérielle et théorique entre le réseau et l'ordinateur, compatibilité qu'il convient d'analyser en deux temps : tout d'abord, il s'agira d'élaborer une historiographie du réseau qui nous permettra de révéler certaines de ses propriétés généalogiques et ceci dans le but de mieux comprendre quel est l'impact de l'innovation sur l'objet technique informatisé. Puis, dans un second temps, nous analyserons dans le détail les caractéristiques proprement informatiques du réseau d'ordinateurs, en exhumant certaines notions primordiales, lesquelles paraissent parfois quelque peu marginalisées par la pratique quotidienne de l'Internet et qui pourtant, œuvrent comme principes fondamentaux dans son existence et son expansion.

1.2.3 GENEALOGIE DU RESEAU

La notion de réseau d'information est devenue aujourd'hui centrale dans le regard que l'on porte plus généralement sur les Nouvelles technologies. Nous

avons évoqué, dans notre introduction sur l'analyse des relations entre technique et société, les dimensions sémantiques, représentationnelles mais également idéologiques qu'introduit l'interconnexion dans nos sociétés. Cependant, cette nouvelle économie digitale, devenue massive, s'apparentant à certains endroits à un véritable marché de l'information, s'inscrit également dans une généalogie antérieure à l'apparition des semi-conducteurs et de l'ordinateur tel que nous le connaissons aujourd'hui, et qui semble héritée de la modernité.

Outre cet héritage, c'est au travers d'une historiographie de la réticulation, industrielle et communicationnelle, que nous souhaiterions déceler certaines propriétés relatives au concept d'innovation que nous avons présenté plus haut. Parallèlement à cela, cette démarche permettra de rebondir par moments sur diverses acceptions de ce que l'on nomme la postmodernité, et dont les définitions sont parfois aussi florissantes qu'obscurcs, qui plus est à l'aune des nouveaux dispositifs et des appareils informatisés de toute sorte.

Le réseau, en tant que concept – comme le rappelle Pierre Musso dans son article *La distinction saint-simonienne entre réseaux “matériels” et “spirituels”* paru dans la revue *Quaderni*¹ – se trouve donc déjà au cœur des enjeux de l'ère moderne, particulièrement au XIX^e siècle. En effet les saint-simoniens ont en leur temps fondé la légitimité d'une ambition industrielle sur la théorisation du réseau suivant ce que Musso appelle un “montage symbolique” : le réseau matériel, permettant de desservir tous points d'un territoire (par les chemins de fer notamment, mais aussi le télégraphe), délivrant biens et marchandises d'un point central à sa périphérie, est alors étroitement lié

¹ Cf. Musso, Pierre, *La distinction saint-simonienne entre réseaux “matériels” et “immatériels”*, *op.cit.*

aux échanges financiers (versant dit “spirituel”), et aux ingénieurs d’être associés aux banquiers pour constituer un véritable paradigme industriel :

« ...Le réseau devient l’incarnation de l’association universelle... [INAUGURANT] le culte de ce nouveau dogme dont les saint-simoniens sont les fondateurs. Équivalent de l’Eucharistie pour la religion chrétienne, le réseau est biface, matériel et immatériel, permettant le passage non plus entre l’ici bas et l’au-delà, mais entre le présent et le futur. »¹

Ainsi les réseaux ferroviaires et les systèmes de communication traverseront l’espace et le temps modernes, et à l’industrie de se charger de modifier durablement le paysage bucolique de l’Europe rurale des XVII^e et XVIII^e siècles, rappelant au passage cette phrase du *Zarathoustra* de Nietzsche : « L’esprit, c’est la vie qui incise elle-même la vie. »² Cette transfiguration manifeste de la géographie des hommes à l’âge de la machine peut donc être corrélée, d’une certaine manière, à la dialectique du réseau en tant qu’association industrielle entre esprit et matière et ce, en vue de fluidifier et d’optimiser les échanges sur un territoire donné. Cependant ce rapprochement, s’il n’est pas complètement fortuit, mérite d’être mis en perspective avec la pensée des dispositifs, qui enveloppent en quelque sorte cette réticulation instituée, politique et industrielle – et que nous aborderons, par suite, dans le chapitre consacré à la notion-clé de dispositif et à la genèse de la technicité chez Simondon.

En revanche, cela ne fait pas mystère que l’extrême vitalité des réseaux numériques, qu’ils soient abordés sous l’angle technique, politique ou financier,

¹ Musso, Pierre, *op.cit.*, pp. 55-56.

² Nietzsche, Friedrich Wilhelm. *Ainsi parlait Zarathoustra : un livre pour tout le monde et personne*. Quatrième partie, *La sangsue*. Paris : S^{te} du Mercure de France, 1898, p. 353.

semble être devenue la condition élémentaire de la *vita activa* postmoderne. “Inciser la vie“, créer une rupture avec l’ordre matériel des choses – afin, nous le verrons, de réorganiser ce continuum pour créer de nouvelles formes d’interactions –, le cyberspace est en cela la poursuite digitale d’un processus de reconfiguration spatiale et de redistribution sociale hérité des modernes. Tout du moins, il s’inscrit sous certains aspects dans cette filiation non pas seulement technique, mais aussi, comme l’a remarqué Musso, symbolique voire politique.

Il est intéressant d’observer à ce propos les distinctions établies par Gianni Vattimo, au travers de son article *Liberté et paix dans la condition postmoderne*, entre les notions de modernité et de postmodernité, dont nous avons observé qu’elles peuvent réapparaître de manière décisive dans une étude de l’idéologie des réseaux. Selon Vattimo, l’opposition moderne-postmoderne ne repose pas sur une question d’ordre strictement terminologique, mais bien sur deux formes d’appréhension de la temporalité, et par conséquent du progrès. Vattimo oppose au temps linéaire du moderne la trajectoire chaotique, déjà anticipée par le Nietzsche du surhomme, du postmoderne, qui se caractérise non comme un régime métaphysique mais bien comme un moment esthétique¹ :

« Il est évident que la succession de l’avant et de l’après vaut encore pour nous [AUJOURD’HUI]. Cependant, la disposition de cette succession en UN temps conçu comme dimension ultime et absolue, comme horizon global de sens, n’est plus valable. »²

Notons que si le progrès s’inscrit dans la perspective d’un temps linéaire, l’innovation fait office de rupture dans l’approche conventionnelle du progrès

¹ Ce moment esthétique est comparable à une forme déchue de la contemplation, posture que nous retrouverons plus tard chez les Modernes dans notre étude consacrée à la ville.

² Vattimo, Gianni. Liberté et paix dans la condition postmoderne. In : *Revue Réseaux, Modernité et postmodernité*. Mons : LE CIEPHUM. N° 88-89-90, 2000, p. 17.

héritée des modernes. La ligne de temps se faisant ligne de fuite, la perception d'un temps apparemment continu se confond aujourd'hui avec une simultanéité d'espaces désormais accessibles en quelques clics. Cette simultanéité caractéristique de l'ère postmoderne implique également une nouvelle économie de la vitesse. Beaucoup de choses ont été dites sur le sujet, notamment par Paul Virilio, dont il ressort que cette appétence pour l'immédiateté ne semble pas trouver de précédent dans l'histoire des hommes¹. Bernanos, dans *La France des robots*, n'écrivait-il pas déjà :

« ...depuis deux siècles que l'homme a découvert le temps ; mais il est aussi vrai qu'il le fuit, précipitant ainsi son cours. Nous nous sommes tournés vers le passé ou l'avenir, mais du coup le présent nous échappe... »²

¹ Virilio décrit avec justesse les ressorts et les enjeux d'une économie de la vitesse dans certains de ses ouvrages, particulièrement dans *Le Futurisme de l'instant*. Cf. Virilio, Paul. *Le Futurisme de l'instant. Stop-Eject*. Paris : Galilée, 2009.

² Bernanos, Georges. *La France des robots*. Paris : Hachette, Livre de poche, p. 117. Gras, Alain (cité par). Le désir d'ubiquité de l'homme pressé et le devoir de vitesse. In : *Revue Quaderni, Transport matériel et immatériel*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 39, automne 1999, p. 43.

Par ailleurs, afin de revenir plus précisément à la dialectique esprit/matière qui a animé la conception saint-simonienne du réseau, celle-ci a permis de reconduire à travers la notion de cyberspace la théorie réticulaire comme moteur des changements économique, politique et social, et ce suivant de nouvelles modalités qui ont trouvé leur expression actuelle au travers de l'essor des systèmes informatisés. Quant au versant géographique, le réseau digital introduit également une nouvelle conception de l'espace, et à Musso d'écrire dans un autre article consacré aux rapports entre réseaux numériques et territoire : « Les réseaux d'informations ont deux propriétés particulières : le caractère "immatériel" de ce qu'ils transmettent et l'indifférence à la distance. »¹ Le cyberspace est, en cela même, doublement indifférent : à l'espace, par la non pesanteur des données qu'il colporte, et au temps, à travers l'affranchissement vis-à-vis des distances géographiques. Selon l'auteur, « ...deux oppositions doivent être pensées : l'une entre l'informationnel et le physique, et l'autre entre ce qui est situé et le "n'importe où" et le "n'importe quand". »²

Nous observons, à la lumière des analyses de Musso, qu'en parallèle de cette réflexion préliminaire sur les possibles et la matérialité, laquelle nous conduits à une autre question qui est celle des territoires, affleure une thématique importante que nous aurons loisir de développer plus tard : il s'agit de la problématique de la *situation*. Sur celle-ci nous pouvons d'ores et déjà dire qu'elle est primordiale pour penser les rapports entre l'individu et son espace, de même qu'elle s'avère particulièrement opérante lorsqu'il est question de traiter de la question technique en général.

¹ Musso, Pierre. Critique de la notion de "territoires numériques". In : *Revue Quaderni, Cyberesp@ce & territoires*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 66, printemps 2008, p. 24.

² *Ibid.*

Mais avant de poursuivre sur ces thématiques ayant trait à l'espace et *aux* espaces (espaces vécus, espaces parcourus, espaces partagés), nous souhaiterions analyser dans le détail quelques-uns des mécanismes opérant au sein du réseau informatique et ceci afin de mieux comprendre quels enjeux conceptuels ressortent de cette nouvelle idéologie réticulaire, dont il apparaît que se constitue, à travers elle, une société dite "de l'information".

1.3 LE RESEAU A LA LIMITE DE L'OBJET TECHNOLOGIQUE



Fig. 8.

Yang Yong, *City Myth*, 2004.

Nous avons évoqué, lors des précédents chapitres, les aspects du technème pris pour lui-même, c'est-à-dire en tant qu'entité concrète et singulière, puis nous avons réfléchi aux possibilités de mettre en perspective l'objet technique avec le contexte symbolique. De même, il apparaît dans l'analyse de Musso que le réseau lui-même repose sur une construction symbolique, y compris s'il se traduit comme un vaste ensemble technique remettant en cause non seulement la partition géographique d'un espace habité par des humains, mais aussi, de manière plus générale et non moins décisive, la

perception du temps sous la modernité avec l'introduction d'une temporalité vécue sous l'égide de la vitesse. Par conséquent, il s'agira désormais de réfléchir et d'analyser l'individu technique au regard du nouveau milieu connectique que préfigure le réseau numérique.

1.3.1 L'ARCHITECTURE DU RESEAU GLOBAL

Le réseau informatique, qui est la base matérielle et logique de ce que l'on nomme, de manière plus conceptuelle voire poétique, le cyberspace, fait appel à un certain nombre de services, de procédures et d'opérations permettant l'acheminement des données à distance dans un seuil d'erreurs retreint, ou pourrait-on dire, tolérable, et ce, suivant les usages spécifiques des acteurs. Ceci étant, nous allons observer qu'une analyse de ce qui constitue son architecture nous conduira sur un questionnement de fond, relatif à la situation de l'objet technologique dans l'ensemble réticulaire.

Or, afin de permettre cette connectivité étendue à l'échelle globale, le réseau Internet s'organise autour d'un ensemble de couches logicielles, ou "niveaux d'abstraction", logés dans les systèmes hôtes, à savoir les ordinateurs. Cette structuration du système de communication repose sur le principe du *end-to-end*, ou hôte-à-hôte. Les couches logicielles s'organisent schématiquement du plus bas niveau, ayant trait à l'échange de données brutes sur un canal, au plus élevé, prenant en compte les transmissions entre deux points distants, traversant pour se faire un ensemble de systèmes intermédiaires, que l'on nomme routeurs (*gateways*), et qui constituent eux-mêmes les points nodaux de sous-ensembles réseautiques. Cette architecture, permettant d'équiper un système à l'échange de données, fait appel à des protocoles, qui sont des

ensembles procéduraux régissant le caractère et les modalités de la transmission. Dans une perspective hôte-à-hôte, toutes les opérations s'effectuant au sein de ces structures logicielles supposent d'être traitées, pour une grande part, dans la machine hôte, si bien que certains parlent de réseau muet (*dumb network*). En effet, ces processus, parfois complexes et subtils, permettent de distribuer les procédures précédant et succédant le transfert de fichiers aux extrémités – c'est-à-dire aux ordinateurs hôtes –, rendant ainsi le réseau de communication plus léger et flexible.

Par conséquent, à l'échelle du système hôte, c'est dans un ensemble varié de liaisons opératoires entre les couches successives d'abstraction logique que ce qui nous apparaît, sur l'écran, comme un élément sémiotique (image, texte, etc.) est d'abord une suite séquentielle de jeux de données quantifiés, labellisés, vérifiés¹. En conséquence, l'information s'apparente, dans le milieu du réseau numérique, à une *économie de la distribution des données*, garante d'une intégrité somme toute relative de l'échange, eu égard aux menaces d'erreurs qui peuvent survenir à quelque point du réseau.

Il est important de rappeler à ce titre que le Protocole Internet (*IP*), posant les bases principales de l'échange de données à distance, ne présuppose pas le succès de la transmission (*reliability*). Cela a pour conséquence de privilégier le flux au détriment de la qualité – ce qui s'avère commode eu égard à la nature des principaux usages du réseau, dont certains incluent aujourd'hui massivement des contenus multimédias nécessitant une redéfinition des priorités d'échange –, conférant aux données un statut d'indifférence dans l'économie de leur circulation, à savoir, lorsqu'elles transitent par le canal. Ainsi, à la lumière de ces observations – lesquelles mériteraient d'ailleurs de

¹ Nous en esquissons ici, de manière non exhaustive, les caractéristiques les plus notables.

faire l'objet d'une étude bien plus approfondie –, Internet se présente *a priori* comme un espace de non-contrôle de l'information.

Pour résumer, le fait que les principales fonctions opératoires (vérification des jeux de données transmis, de la conformité dans les standards d'encryptage, définition des priorités, etc.) se déchargent sur les systèmes hôtes constitue la base conceptuelle du principe *end-to-end*, l'indifférence de la donnée peut être dès lors perçue comme la conséquence de l'application spécifique du *end-to-end* dans l'Internet, dans un souci de simplifier et d'optimiser le réseau de communication.

Ce qui est à certains égards surprenant, et il nous est ici nécessaire de le rappeler, c'est que le concept du *end-to-end*, que nous venons de détailler, est parfois méconnu, éclipsé par le succès de l'Internet au sens générique ; pourtant, il apparaît clairement que ce modèle architectural d'échange de fichiers est un facteur d'innovation. Cependant, au regard de la diversification des machines, des applications, mais également des usages (particulièrement en termes de contenus multimédia) de l'Internet, ce modèle ne constitue pas un absolu. En revanche, il représente pour le moment le schème fonctionnel le plus répandu, ce qui nous amène à supposer, au regard de ces observations, que le réseau se situe à première vue dans la machine. Cette dernière n'est donc pas totalement décontextualisée, ce que laisserait penser l'approche ubiquitaire dont le versant concret serait, aujourd'hui, la computation collaborative (*cloud computing*), reposant sur le calcul de tâches spécifiques produit par plusieurs ordinateurs se situant sur le réseau, ou dans son approche récente – issue du *marketing* et à destination d'un large public incluant aussi bien les particuliers que les entreprises –, sur l'hébergement et la synchronisation des données à distance, dans des serveurs prétendument sécurisés.

En revanche, conceptuellement, le passage d'un système informatisé au statut de système hôte sur un réseau – passage qui constitue sous sa forme conceptuelle une abstraction de l'objet technologique, d'un statut d'objet technique concrétisé à celui de passerelle dans le commerce et l'échange de données – repose sur l'idée d'un système hôte (ou en l'espèce, d'un ordinateur équipé pour le réseau) entendu comme terminaison. Par conséquent, au fonctionnement interne, logiciel de l'objet informatique se substitue ainsi une qualité terminale : l'objet technologique est ici, clairement, une extrémité non localisée (ce qui constitue plus précisément sa localisation est son adressage physique et logique) ou en d'autres termes, une *frontière de nulle part*. Car il est important de rappeler que la notion d'adressage, dans la terminologie du réseau, fait appel à des déclarations logiques se subsumant aux objets physiques. L'interface réseau, nommée comme telle, se situe quant à elle au cœur de ces processus de communication en opérant ce va-et-vient permanent entre les divers niveaux d'abstraction logique, assurant sur de multiples registres la passerelle entre le réseau lui-même et l'ordinateur hôte. L'interface se trouve donc ici, inévitablement, à cheval sur la jonction terminologique du technème (dans ce cas précis le système hôte), et du réseau numérique.

1.3.2 LE PARADOXE DU *END-TO-END* COMME FIN DE L'OBJET

Nous atteignons donc ici la limite conceptuelle de l'objet comme terminaison, ou point-clé de l'ensemble réseautique. À l'objet-système concret et ouvert de Simondon, fonctionnant de manière synergique (1.) dans son milieu propre, c'est-à-dire technique et (2.) dans le milieu géophysique objectif (et

réel), l'objet technologique connecté se synchronise avec un flux lui-même régi par des systèmes protocolaires logés dans les machines. Nous l'avons observé, cette facette du réseau numérique ne constitue pas pour autant une architecture pérenne voire immuable. Il se peut en effet qu'à l'avenir, pour des questions d'interopérabilité entre les systèmes hôtes (lesquels, rappelons-le, ne se résument plus seulement aux ordinateurs mais également aux périphériques connectés de toute sorte, téléphones mobiles, téléviseurs, consoles de jeu, etc.), des fonctions protocolaires se verront transférées au réseau lui-même, qui assurera les fonctions dévolues actuellement aux services de liaison. Mais cette configuration alternative remet en question le principe de neutralité intrinsèque à l'architecture réseau. L'objet technologique, à son point terminal qui est celui de l'agencement hôte-à-hôte, ouvre donc des perspectives qui ne sont plus singulièrement de l'ordre de l'objet technique lui-même, ou technème, mais qui possède de profondes implications idéologiques et politiques.

Reste que, conceptuellement, la terminologie *end-to-end*, si elle repose en réalité sur des bases beaucoup plus complexes, sous-entend que l'objet technique atteint là une frontière, frontière qui est plus ou moins poreuse, car au seuil de cette terminaison se situe le point d'entrée de toutes sortes de programmes malveillants visant à attaquer un système informatique. Par conséquent, le principal ressort fonctionnel mais aussi stratégique du réseau n'est pas situé au sein du réseau lui-même, mais bien au niveau limitrophe des machines-hôtes. Toutes ces considérations permettent de mieux comprendre l'organisation et les principes régissant le réseau global. Nous saisissons ici l'occasion de noter que le point limite du technème est aussi l'axe général à travers lequel les données circulent indifféremment et massivement sur le réseau.

Ainsi, à la réalité plus ou moins géostatique de l'appareil informatique se substitue un principe de mobilité, le réseau numérique abstrayant en quelque sorte l'objet technologique comme unité de fonctionnement en un point mobile, dont la position est déterminée suivant l'optique d'une communication entre appareils (adressage). Cela suggère donc que le principe de réticulation présuppose de manière assez triviale mais néanmoins significative une "mise en circulation" du technème dans une économie où la machine se transforme en un élément en apparence mobile. Cela participe également d'une manière relativement déterminante dans le développement des appareils dits "mobiles" ou "connectés" et leur capacité à être eux-mêmes transportables physiquement à travers le milieu géographique, rompant ainsi avec les caractères statique et fermé de l'antique machine, dont la modernité a précédé en quelque sorte l'optique de cette mobilité en introduisant, de manière industrielle et démocratique, les réseaux de transport.

Par conséquent, le réseau global influence désormais, de manière plus ou moins évidente ou explicite, la physionomie des machines. De même, cette influence se traduit inmanquablement par la prééminence de la notion de connectivité ou d'interconnexion. Ce faisant, il est devenu assez commun de supposer que par-delà le perfectionnement de dispositifs dits "connectés", la valeur ajoutée d'un outil devient accessoire en comparaison avec sa capacité à être connecté à un système (*wired*). Cette optique peut se traduire également par la tendance à renverser technème et réseau en présentant ce dernier comme un pourvoyeur de formes, bien qu'il apparaisse, dans la perspective du hôte-à-hôte, comme le support prétendument aveugle de la transmission. Rappelons cependant que le réseau numérique reste, à la manière du montage saint-simonien, le principal catalyseur d'innovation, et ce au-delà même des dispositifs hôtes qui le constituent, ce qui conduit notamment Lawrence Lessig

à écrire, dans son ouvrage *L'avenir des idées. Le sort des biens communs à l'ère des réseaux numériques* :

« Internet est un réseau de réseaux. Pour dire les choses simplement, ces réseaux sont connectés entre eux par des câbles. Tous ces câbles et les machines qui y sont reliées sont sous le contrôle de quelqu'un. Il s'agit presque toujours de personnes privées : en d'autres termes, ils appartiennent à des individus ou à des entreprises qui ont décidé de se relier au Net. Certains sont la propriété de l'État. Pourtant, c'est ce vaste réseau de technologie privée qui a permis la mise en place d'un des plus importants *biens communs de l'innovation* que nous n'ayons jamais connus. »¹

Cette analyse de certaines caractéristiques architecturales relatives à l'institution du réseau numérique a permis de mettre en valeur le problème de la situation, qui, nous l'avons vu, réapparaît par endroits et constitue, plus généralement, une véritable problématique de l'espace qui prolonge notre questionnement initial sur le statut de l'objet technologique. Même si cette analyse ne décrit pas le fonctionnement du réseau numérique dans tous ses aspects et détails², nous avons jugé opportun d'en étudier certains des principes les plus manifestes, et dont il ressort que le *end-to-end* se présente comme un modèle tout à fait étonnant.

¹ Lessig, Lawrence. *L'avenir des idées. Le sort des biens communs à l'ère des réseaux numériques*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 2005, p. 35. Voir également : van Schewick, Barbara. *Internet Architecture and Innovation*. Boston : The MIT Press, 2010.

² Rappelons à ce sujet que l'avènement de l'informatique réticulaire a connu une très longue période de maturation et qu'ainsi, à l'instar de toute genèse technique dans le sens que lui a conféré Simondon, le développement des Nouvelles technologies repose sur une suite d'expérimentations, de tentatives et de découvertes qui ont fini par conduire à cette architecture que nous appelons le *World Wide Web*.

Plus généralement, si les propriétés strictement technologiques du réseau ne sont pas à proprement parler capitales dans le déroulement de cette analyse, il ressort que le réseau numérique peut influencer, dans le contexte d'innovation qui est le sien, la représentation de l'hyper technologie et des objets techniques qui lui sont associés. Musso, et il n'est pas le seul, a mis en exergue le problème de la dé-spatialisation du réseau qui repose finalement sur le non-lieu, en l'occurrence le "n'importe où".

Sensible à la modification du temps et des espaces qui ont bouleversé, déjà, l'époque moderne puis le monde contemporain, nous pouvons dès lors avancer que la mobilité et ses impacts sur le temps humain tout autant que sur l'espace, si elle est symptomatique du degré de technicité d'une société, constitue également un pallier symbolique qui n'est pas indifférent à toute réflexion technique. Bien entendu, l'immanence fonctionnelle du technique est ce qui constitue son mode d'être – rappelons avec Simondon qu'un objet technique est avant tout un objet qui *fonctionne*. Mais il y a également une inscription symbolique, que nous avons tenu à poser en introduction de ce chapitre, qui est une conséquence de cette distorsion de l'espace-temps technique, et c'est précisément dans l'intervalle consacré par une contraction du temps et de l'espace que peut se constituer un discours technique comme celui, particulièrement prolifique, du réseau saint-simonien préfigurant le réseau d'information. Cet intervalle, figé dans le présent éternel de l'existence technique, peut également être l'occasion de voir se multiplier les dispositifs, dont nous nous apprêtons désormais à étudier les origines, les enjeux et les conséquences.

Pour conclure, si au substrat technologique se substitue une enveloppe discursive, connotative et plurivoque, c'est aussi parce que l'objet technique, par son immanence fonctionnelle, introduit indirectement une nouvelle

segmentation spatio-temporelle qu'il s'agit de pouvoir rendre intelligible de sorte à pouvoir se l'approprier. Cela n'est pas spécifiquement le fait de l'objet technique, mais bien des incidences générales de la technique sur la société, ou, en d'autres termes, de la relation entre la pensée et la technique comme étant son produit. Toutes ces considérations, que nous esquissons ici, anticipent quelque peu le chapitre qui suit. Car en effet, envisager l'objet technique, ou le système objectif en son ensemble, nécessite de se pencher sur cette notion complexe qui est celle du dispositif et qui, plus qu'un ressort terminologique permettant d'articuler une réflexion sur la technique, fait office de passerelle vers l'analyse de l'objet technique à l'heure des Nouvelles technologies et de leur promesse de mobilité.



Fig. 9.

Rafael Lozano-Hemmer. *Zero Noon*, 2013.

Cette horloge parlante tactile affiche une série de chiffres mis à jour en temps réel et réinitialisés tous les jours à partir de midi. Ici, par exemple, le nombre de cafés consommés aux États-Unis.

1.4 TECHNOLOGIE ET DISPOSITIF

1.4.1 DISPOSITIF ET ECONOMIE



Fig. 10.

Bill Viola. *Going Forth By Day*, 2002.

La notion de dispositif tient une place importante dans la pensée de Michel Foucault. À travers ce terme générique, s'opèrent toutes les formes, dites ou non-dites, des logos, institutions, organes et systèmes de pensée œuvrant dans l'établissement et le maintien du pouvoir ou, plus généralement, dans l'organisation et l'administration de la société des individus. Giorgio Agamben, dans son opuscule *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, rétablit la généalogie du concept de dispositif dans la pensée foucaldienne :

« ... (1) il s'agit d'un ensemble hétérogène qui inclut virtuellement chaque chose, qu'elle soit discursive ou non : discours, institutions, édifices, lois, mesures de police, propositions philosophiques. Le dispositif pris en lui-même est le réseau qui s'établit entre ces éléments. (2) le dispositif a toujours une fonction stratégique concrète et s'inscrit toujours dans une relation de pouvoir. (3) comme tel, il résulte du croisement des relations de pouvoir et de savoir. »¹

Dans son célèbre ouvrage, *Surveiller et punir*, Foucault observe une avancée significative dans la pensée pratique du dispositif au cours des XVII^e et XVIII^e ; instaurant progressivement une systématisation des conduites de pouvoir dans presque tous les registres de l'activité sociale, ces mutations apparaissent clairement au travers des organisations militaires, scolaires mais aussi préindustrielles (dans les ateliers notamment). Au-delà des mesures punitives, Foucault exhume un certain nombre de schèmes de rationalisation opérant à plusieurs niveaux : celui de l'optimisation du temps et des espaces, soumis à des contraintes de flux, et de manière plus insidieuse mais non moins efficiente, dans le modelage des corps, ce qu'il nommera *l'anatomie du pouvoir*, et qui, dans le cas du soldat notamment, apparaît comme symptomatique. En effet, les postures et les gestes militaires feront l'objet d'un ordonnancement minutieux, consistant à substituer au chaos du combat au corps-à-corps la mesure réglée des postures d'apparat. Plus généralement, et non moins efficacement, le temps s'organisera à son tour, se segmentera, préfigurant la division du travail qui culminera à l'ère moderne et au XX^e siècle. La perspective historique du dispositif est ainsi définie suivant une

¹ Agamben, Giorgio. *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* Paris : Éd. Payot et rivages, 2007, pp. 10-11.

réorganisation des gestes, des corps, des espaces, et au final, de la société tout entière¹.

Bien qu'opérant par touches discrètes, infinitésimales, le dispositif est ce qui d'un ensemble de cas particuliers finit par devenir la règle. Il se construit ainsi non pas par dogme, mais par sinuosité, réorganisant intérieurement les pratiques sociales, en les détaillant dans leurs sous-ensembles – le dispositif est virtuel car il est latent, larvaire, mais concret par l'ampleur indirecte de son action. Giorgio Agamben soumet quant à lui à cette généalogie foucaldienne aux contours laïcs une autre origine du dispositif, qui est de nature théologique. Ramenant la notion de dispositif à celle d'économie (*oikonomia*), Agamben définit cette dernière comme un consensus permettant aux théologiens de justifier le dogme de la Trinité tout en préservant le concept de substance divine :

« Quand, au cours du deuxième siècle, on se mit à discuter d'une trinité de la figure chrétienne, le Père, le Fils et l'Esprit, se manifesta, comme on pouvait s'y attendre, une très forte résistance à l'intérieur de L'Église menée par des personnes raisonnables qui pensaient, avec terreur, que l'on risquait ainsi de réintroduire le polythéisme et le paganisme dans la foi chrétienne. Pour convaincre ces adversaires obstinés [...] des théologiens [...]

¹ « Progrès des sociétés, genèse des individus, ces deux grandes “découvertes” du XVIII^e siècle sont peut-être corrélatives des nouvelles techniques de pouvoir, et, plus précisément, d'une nouvelle manière de gérer le temps et de le rendre utile, par découpe segmentaire, par sériation, par synthèse et totalisation. Une macro- et une microphysique de pouvoir ont permis, non pas certes l'invention de l'histoire [...] mais l'intégration d'une dimension temporelle, unitaire, continue, cumulative dans l'exercice des contrôles et la pratique des dominations. » Foucault, Michel. *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard, 1975, p. 162.

ne trouvèrent rien de mieux que d'employer le terme d'*oikonomia*. »¹

Agamben revient préalablement sur les racines de ce terme : « Nous savons qu'en grec, *oikonomia* signifie administration de l'*oikos* (c'est-à-dire de la maison), et, plus généralement, gestion, *management*. »² L'économie, ou manière d'administrer, en pratique, sa maison, est donc une notion théologique visant à fonder légalement (comme héritage) le gouvernement des hommes sous l'égide du Christ³. Ceci pose un problème fondamental, puisque l'économie est dès lors la conséquence, unilatérale et irrémédiable, de la fracture de l'unité divine comme essence, ce qui conduit Agamben à formuler la phrase suivante : « L'action [...QUI EST LA MODALITE DE L'EXERCICE ECONOMIQUE...] n'a [CONSEQUEMMENT] aucun fondement dans l'être : telle est la schizophrénie que la doctrine de l'*oikonomia* a laissée en héritage à la culture occidentale. »⁴ Plus encore, sur la dérivation du grec *oikonomios* vers le latin *dispositio* repose le fondement sémantique du "dispositif" actuel. Si bien qu'avec cet héritage linguistique, c'est également le trouble polysémique relatif à la dissolution de l'être (en l'occurrence, dans le cas de la théologie, de l'être divin) dans une pratique de gouvernance plurielle qui fait jour. Mais cette mutation ne trouve pas ici son seul terme : laissant le dispositif vide de substance, l'économie devient aveugle. Plus qu'équivoque, le dispositif relègue donc aux individus le résidu de substance issu de l'unité transcendante de l'être divin. Réapparaît dès lors, au travers de cette dissémination de l'être dans le dispositif (sur

¹ Agamben, *op.cit.*, pp. 22-23.

² *Ibid.*, p. 22.

³ *Ibid.*, p. 24. Si bien que « ... le Christ finit par être appelé "l'homme de l'économie", *ho anthropos tēs oikonomias* [...]. »

⁴ *Ibid.*, p. 25.

laquelle nous reviendrons plus tard), un enjeu d'ordre quasi biologique, relatif à la perte de l'unité première du monde.

Chez Simondon, cette unité réside dans l'être-au-monde premier de la pensée magique. Bien évidemment, la technique ne tardera pas à réorganiser cet espace primaire qui, avant d'être habité durablement, est avant tout un maillage de lieux aux propriétés magiques. La pensée magique est en effet, dans l'état initial que l'on peut qualifier de pré-technique, traversée par des enjeux éminemment anthropologiques, mais également géographiques. Géographiques car le sacré se consacre par endroits, en vue de faire converger la population en des lieux où celle-ci puisse exercer son culte : temples, sanctuaires et autres espaces sacrés qui, avant d'être édifiés, correspondent d'abord à des points-clés où la nature se voit attribuer des fonctions magiques (grottes, forêts, à-pics...). L'identification de ces points-clés magiques, si elle est loin d'être tout à fait arbitraire, n'a pas la même finalité qu'à l'aube de la technique, lorsque cette dernière instituera, à des fins agraires notamment, une division rationnelle de l'espace qui, par voie de conséquence, viendra modifier voire supplanter l'ancien réseau magique. Cette reconfiguration technique de l'être-au-monde a également pour effet, nous dit Simondon, de diviser les formes de pensée, de même que la nature est pour la première fois, concrètement, *mise à distance*. Les conséquences de cette éclatement de l'unité magique concernent entre autres le cloisonnement de la pensée esthétique, qui si elle consacre toujours le surnaturel, ne constitue plus la seule grille de lecture du monde ainsi transformé par la technique.

Ainsi, au regard de ce nouvel horizon de sens, où la technique peu à peu creuse son sillon, Simondon réintroduit à juste titre l'objet esthétique dans sa fonction médiatrice. Le nouvel équilibre entre les différents modes de pensée (artistique, politique et technique) consécutifs à ce basculement repose néanmoins toujours (même si cette influence est moins essentielle que sous l'ère magique) sur la médiation de l'objet esthétique. Il y a dans tous les cas, que ce soit dans l'origine théologique de la notion de dispositif chez Agamben ou de la relation entre l'homme et le monde à travers ses principaux domaines d'activité (spirituel, artistique, et technique) chez Simondon, l'idée persistante d'une fragmentation élémentaire, suivie d'une réticulation de pratiques successives (en pensée, en art, en technique ou, plus globalement, en économie).

Au-delà de ce phénomène de recomposition ayant trait au paysage de pensée et d'action dans lequel l'homme évolue, c'est à l'aune de ce vide premier succédant à la décomposition de la matrice de l'être-au-monde et à la dissipation de l'être en *praxis* que vont fleurir, selon Agamben, les dispositifs dans leur hétérogénéité. En découlent deux approches, *a priori* opposées, que nous allons développer ici distinctement.

D'une part, il est possible, comme nous l'avons évoqué plus tôt, que l'être vienne à se dissiper complètement dans les pratiques de l'économie et des dispositifs, dont le point culminant serait la société de consommation, générant elle-même de la pseudo-substance en incorporant indifféremment cette multitude (au travers de l'offre culturelle, par exemple, mais aussi l'offre technologique à destination d'un large public) de sorte qu'il n'y a pas, selon Guy Debord – dont la pensée est à cet égard l'une des plus radicales –,

d'art non spectaculaire, tout du moins d'art non technicien¹ ; ainsi le spectacle agite de manière incessante le spectre d'une fin de l'être en se faisant lui-même mode d'économie, ou mode de dissolution de l'être dans la multitude des dispositifs. Dans le sillage de cette critique, le dispositif peut être perçu ici clairement comme ce qui éloigne, de manière progressive et réitérée, le sujet de son être. Rétroactivement, le dispositif modèle les discours et les perceptions, de sorte que, selon Ellul, les conséquences de la société technicienne sur les pratiques demeurent insoupçonnables. La prétention d'exister hors du dispositif reposerait sur de la pure sottise, ou au mieux, sur une vague hypocrisie. Nous le voyons, cette attitude fait manifestement polémique. Fondée sur l'idée d'une technique hypertrophiée, dont le corps social serait en quelque sorte l'esclave, cette critique du spectaculaire, antérieure à l'ère d'Internet, peut paraître par endroits bien trop univoque.

¹ Ellul, nous l'avons vu, traite dans son essai *L'empire du non-sens* des interférences entre ce qu'il nomme le système technicien et les pratiques, discours esthétiques de l'art moderne. Décrivant les penchants formalistes du nouveau roman (plus généralement ce qu'il nomme la néo-littérature), il cite ce passage de Guy Debord : « Le rêve de la dictature préalable inconsciente sur toute praxis sociale [OR, IL NOUS SEMBLE QUE L'EVOLUTION BIOLOGIQUE ET ANATOMIQUE DU DISPOSITIF FOUCALDIEN SE RECOMMANDE A POSTERIORI D'UNE INFERENCE SUR LES PRATIQUES SOCIALES ; DEBORD PLAÇANT ICI LE DISPOSITIF DANS SON ELABORATION THEORIQUE, OU POUR AINSI DIRE, DANS SON SCHEME TECHNOCRATIQUE] a pu être abusivement tiré des modèles de structure de l'ethnologie... simplement parce qu'une pensée universelle de cadres moyens... pensée également renforcée dans l'éloge émerveillé du système existant, ramène platement toute réalité à l'existence du système... la structure est fille du pouvoir présent. Le structuralisme est la pensée garantie par l'Etat, qui pense les conditions présentes de la communication spectaculaire comme un absolu. [...] De sorte que ce n'est pas le structuralisme qui sert à prouver la validité trans-historique de la société du spectacle : c'est au contraire la société du spectacle s'imposant comme réalité massive qui sert à prouver le rêve froid du structuralisme. » Nous aurons l'occasion de revenir sur certaines assertions d'Ellul concernant l'objet esthétique, nonobstant ses positions et, plus généralement, le caractère polémique de cet essai. Debord, Guy. *La société du spectacle*. Ellul, Jacques (cité par). *L'empire du non-sens*. Paris : Presses Universitaires de France, 1980, p. 210. Nous soulignons.

Pour résumer, la question des dispositifs fait apparaître un enjeu de grande importance, puisqu'il s'agit d'acter l'idée d'une reconfiguration profonde de l'unité de l'être-au-monde. Ce phénomène, s'il est d'ordre anthropologique (substitution d'une matrice technique à une grille de lecture magique de l'espace), ou théologique (transfert de compétences divines dans la logique trinitaire), semble conduire à une dissolution progressive de l'être dans les dispositifs. Ces derniers se présentent d'ailleurs sous des formes relativement discrètes, à cheval entre objet et représentation : ainsi il en va selon Agamben des téléphones mobiles, de la cigarette (non pas du tabac), et de mille et un objets aux prises avec des modèles qui, de manière non explicite, renvoient toujours à l'exercice d'un pouvoir – un pouvoir qui se traduit dans le quelconque des objets et qui, par ce même quelconque, encourage l'être à se disséminer dans le champ social.

Si l'on suit cette hypothèse, l'être serait déjà épuisé dans les dispositifs, constat postmoderne s'il en est. En revanche, pour se disséminer, comme par le biais de vases communicants, le vide a besoin, quelque part, du plein. Le dispositif, s'il est un organe quelconque permettant de commander, ne peut être nul. Ainsi le réservoir de l'être doit continuer à tourner afin de générer du dispositif ; seulement, nous l'avons observé avec notre analyse d'Internet, si les frontières des technèmes tendent à disparaître, les dispositifs pourraient très bien eux aussi se dissoudre. Rappelons à ce titre que s'il n'est pas possible d'être véritablement invisible sur le réseau, son architecture initiale suppose que nous y soyons tous *anonymes*. Dans la multitude, mode de dissémination supposé de l'être dans par l'entremise des dispositifs, se trouve aussi le point mort de cette dialectique : Internet, dispositif par essence, est également un milieu technique engendré par du dispositif, de même l'exercice du pouvoir, pour de nombreuses raisons, et notamment celle de l'anonymat supposé de la

machine, y achoppe. Plus que par sa prétendue horizontalité, le cyberspace est en ce sens remarquable car il propose une nouvelle grille de lecture technique sur un monde déjà technique (le monde des XIX^e et XX^e, que l'on peut qualifier d'âge de la machine, et qui préfigure, nous l'avons vu, l'avènement des réseaux). Cette nouvelle juxtaposition de deux conceptions du monde au sens le plus large fait écho à la fin du monde magique, moment qui a vu la superposition d'une grille de lecture technique à un monde où le sacré avait pour but d'unifier le naturel et le spirituel.

Que déduire, dès lors, de cette notion de dispositif ? La critique du dispositif peut en effet trouver sa limite dans l'absorption du dispositif par lui-même, et c'est ce que tendent à démontrer le cyberspace et les nouveaux objets techniques connectés, bouleversant au passage notre acception commune de ce qu'est le dispositif, nonobstant sa nature (microsociale et biologique chez Foucault, théologique chez Agamben). Ainsi il ne faudrait pas se risquer à opposer systématiquement être et technique, bien que le dispositif soit d'essence technique, puisqu'il conditionne et oriente, dans une certaine mesure et à différents niveaux d'échelle, le fonctionnement d'un ensemble social, du moins de certains de ses compartiments.

Nous l'avons vu, le dispositif recouvre de multiples aspects, insaisissables et discrets, de même nous avons évoqué le basculement de l'unité magique vers une première technique, et la récente superposition d'une grille de lecture technique (Internet) à la grille de lecture technique "classique" représentée par l'âge moderne des machines et de l'industrialisation massive. Dans la continuité de cette réflexion, nous souhaiterions désormais évoquer le lien particulièrement puissant entre être et technique, lien qu'a mis en évidence Heidegger et qui permet de mieux cerner la réalité technique elle-même, nous donnant l'occasion de faire une parenthèse sur les dispositifs pour y revenir plus

tard. Envisager l'*oikonomia*, lieu d'élection du dispositif, et en particulier sa fonction de domiciliation (l'*oikos* renvoyant à la dimension domestique), permet également de sortir de l'ornière conceptuelle voulant que le dispositif diminue l'être à mesure qu'il se développe dans ses formes les plus variées, en envisageant la technique comme ce qui permet *a contrario* le rapprochement de l'homme avec l'être et ce, au travers de ce que Heidegger, dans ses *Essais et conférences*, définit comme la faculté de l'homme à commettre le *dévoilement de la nature* – ce qui signifie, schématiquement, l'acte technique comme manifestation de l'être-au-monde. Celui-ci se traduit par une succession d'étapes conduisant à la technique industrielle comme processus d'*arraisonnement* de la nature, par le biais de ce qu'Heidegger nomme le "dévoilement", présent dans tout acte de production – et pour ainsi dire consacré par la révolution industrielle.

En effet, Heidegger présente le phénomène de dévoilement comme ce qui amène un substrat naturel, liquide, minéral, atmosphérique, à constituer un fonds exploitable. La technique se résumerait bien dès lors aux intentions et aux mécanismes permettant de constituer et d'exploiter un ensemble de ressources, de même qu'elle est la modalité opératoire de cette exploitation. Par conséquent, la technique assure le passage d'une nature unique, indifférente, à une économie homogène, procédant par extraction, accumulation et commerce de ce qui a été préalablement constitué en fonds :

« Le dévoilement qui régit complètement la technique moderne a le caractère d'une interpellation [...] au sens d'une provocation. Celle-ci a lieu lorsque l'énergie cachée dans la nature [A SON STADE D'OCCULTATION] est libérée, que ce qui est ainsi obtenu est transformé, que le transformé est accumulé, l'accumulé à son tour réparti et le réparti à nouveau commué. Obtenir, transformer, accumuler, répartir, commuer sont des modes du

dévoilement. Mais celui-ci ne se déroule pas purement et simplement. Il ne se perd pas non plus dans l'indéterminé. Le dévoilement se dévoile à lui-même ses propres voies, enchevêtrées de façons multiples, et il se les dévoile en tant qu'il les dirige. »¹

Ces caractéristiques du dévoilement relatif à la technique moderne chez Heidegger s'apparentent aux micro-mécanismes régissant les dispositifs foucaaldiens. Ainsi, nous pouvons supposer qu'il n'y pas de spécificité d'ensemble, à l'échelle industrielle, du mode de dévoilement tel qu'il nous l'est présenté ici : en effet, le dévoilement peut tout à fait se révéler – à l'instar des dispositifs – de manière plus insidieuse, moins exceptionnelle, mais tout aussi intransigeante dans l'exercice de la discipline individuelle. Nous souhaiterions à ce titre relever un passage-clé, nous semble-t-il, de l'ouvrage d'Agamben, capable de nous éclairer dans le rapport de l'homme à la technique, et, dans une perspective *a priori* parallèle, à l'être. Agamben écrit ceci :

« Le fait est que, selon toute probabilité, les dispositifs ne sont pas un accident dans lequel les hommes se trouveraient pris par hasard. Ils plongent leurs racines dans le processus même “d'hominisation” qui a rendu humains les animaux que nous regroupons sous la catégorie de l'homo sapiens. L'évènement qui a produit l'humain constitue en effet pour le vivant quelque chose comme une scission, qui reproduit d'une certaine manière la scission que l'*oikonomia* avait introduite en Dieu entre l'être et l'action. Cette scission sépare le vivant de lui-même et du rapport immédiat qu'il entretient avec son milieu [...]. Quand il arrive que ce rapport soit défait ou interrompu, le vivant connaît l'ennui [...] et l'Ouvert, c'est-à-dire la possibilité de connaître l'être en tant qu'être, de construire un monde. Mais, avec cette possibilité est

¹ Heidegger, Martin. *Essais et conférences*. Paris : Gallimard, 1958, p. 22.

aussi immédiatement donnée la possibilité des dispositifs qui peuplent l'Oouvert d'instruments, d'objets, de gadgets, de machins et de technologies de toute espèce. À travers les dispositifs, l'homme essaie de faire tourner à vide les comportements animaux qui se sont séparés de lui et de jouir ainsi de l'Oouvert comme tel, de l'être en tant qu'être. À la racine de tout dispositif, se trouve donc un désir de bonheur humain, trop humain et la saisie comme la subjectivation de ce désir à l'intérieur d'une sphère séparée constituent la puissance spécifique du dispositif. »¹

Dans *La domestication de l'être*, Peter Sloterdijk reprend en introduction la posture philosophique d'Heidegger concernant la relation entre l'être et l'étant, en mettant particulièrement l'accent sur son originalité. En effet, l'approche heideggérienne reformule les termes classiques et académiques de la philosophie d'ascendance platonicienne, en introduisant la possibilité de l'*étonnement*, révélateur d'une prise de conscience directe, non réfléchie à travers les catégories traditionnelles de l'entendement (ou la rationalité), de la *monstruosité de l'étant*, qui n'est autre que cet état d'apocalypse permanent que vit le monde contemporain. En effet, cette monstruosité de l'évènement singulier que l'on commémore, ou remémore, s'est détachée de son substrat historique pour finir par caractériser une banalité ordinaire de la violence que relatent, de manière ininterrompue et sinistrement renouvelée, les journaux d'actualité. Dans cette situation où l'exception s'est figée dans la permanence et qui prend elle aussi la forme chère aux dispositifs, à savoir le *quelconque*, l'extase se traduit ainsi :

« Ce n'est pas un hasard si, dans sa première période, lorsqu'il pratiquait explicitement l'introduction à la philosophie comme une initiation, [Heidegger...] a invoqué la peur et l'ennui :

¹ Agamben, Giorgio, *op.cit.*, pp. 36-37.

la première parce qu'elle ôte, par la perte du monde, sa vulgarité au sujet ordinaire, la deuxième parce qu'elle atteint un résultat similaire par la perte de soi, et toutes deux ensemble parce qu'elles font déraiper l'existence quotidienne et l'incitent à méditer sur le côté monstrueux de la situation fondamentale, l'être-dans-le-monde en tant que tel. »¹

L'ennui est donc, ici, une conséquence plus ou moins directe de l'avènement de l'Ouvert chez Agamben, et condition de l'extase philosophique dans l'interprétation que fait Sloterdijk des écrits heideggériens. L'ennui étant, d'une manière détournée, la possibilité de différer la soustraction du sujet aux dispositifs, en cela il revient au dispositif de re-subjectiver l'individu, qui plus est si cette subjectivité repose, à cet égard, sur des prothèses et artifices (ce qui semble être le cas, précisément, chez Agamben aussi bien que Baudrillard, des gadgets et autres objets dont la fonction s'avère au final dérisoire). Nous nous situerions donc ici à cheval sur différentes notions, dont celle de la société spectaculaire debordienne que nous avons entraperçue précédemment, si tant est que nous supposions le spectaculaire comme paradigme du dispositif, ce qui semble, à ce stade d'analyse, quelque peu précipité. Agamben écrit :

« Au développement infini des dispositifs de notre temps correspond un développement tout aussi infini des processus de subjectivation. Cette situation pourrait donner l'impression que la catégorie de la subjectivité propre à notre temps est en train de vaciller et de perdre sa consistance, mais si l'on veut être précis, il s'agit moins d'une disparition ou d'un dépassement, que d'un processus de dissémination qui pousse à l'extrême la dimension

¹ Sloterdijk, Peter. *La domestication de l'être. Pour un éclaircissement de la clairière*. Paris : Éd. Mille et une nuits, 2000, pp. 8-9.

de mascarade qui n'a cessé d'accompagner toute identité personnelle. »¹

Nous l'avons vu, au-delà des dispositifs (et corollairement de la technique) se joue l'unité de l'être-au-monde, de même qu'en leur hypothétique absence, cette unité peut se dévoiler dans l'extase. Il est entendu que le dispositif peut éloigner ou plutôt absorber de l'être, phénomène qu'Agamben définit comme le résultat de la dislocation entre substance et économie. Mais ce n'est apparemment pas tout. Afin de dépasser l'antagonisme entre l'extase méditative se penchant sur le vide de l'Ouvert et la raison vulgaire comme instrument de rationalisation, et par là même, condition d'avènement du dispositif, Sloterdijk entreprend une généalogie fantastique du monde et de l'homme, à travers le concept de clairière :

« La réalité n'est pas que l'homme sort dans une clairière qui paraît l'attendre. La réalité est justement celle-ci : quelque chose de pré-humain devient humain ; quelque chose de pré-mondial devient constituant au monde, quelque chose d'animal, fermé par les sensations, devient extatique, sensible à la totalité et compétent face à la vérité : seul cela produit la clairière elle-même. Dans ce sens, "clairière" et "devenir humain" ne seraient que deux expressions désignant la même chose. »²

À rebours de la conception génétique de la théologie chrétienne, qui envisage l'homme comme un produit, excluant par la même occasion tout autre alternative génétique à l'humain, Sloterdijk resitue le technique dans ce qu'il nomme une onto-anthropologie, où la clairière, lieu de conjonction eidétique

¹ Agamben, Giorgio, *op.cit.*, p. 33.

² Sloterdijk, Peter, *op.cit.*, p. 25.

entre l'être et l'étant¹, de la substance en action et de la matière en forme, devient la possibilité de l'hominisation entendue comme le fait de *devenir humain* ; ce qui revient, dans le même temps, à évoluer dans le dispositif, et où le monstrueux tient lieu de vérité.

Dans son approche archéologique du biopouvoir, Foucault a mis en évidence le fait que cette monstruosité peut résider dans l'exercice détaillé et microscopique d'un ordre ou d'une gouvernance et ce, à travers les registres les plus anodins de la vie des individus. Ces gestes répétés, ces manières d'être finissent ainsi par être conformes aux règles établies par la société. Mais la monstruosité macrophysique dont parle Sloterdijk, laquelle a largement contribué à entrevoir le régime technique comme un instrument d'asservissement, d'aliénation, et en définitive, de rupture², est présentée comme sans commune mesure avec la pratique individuelle des dispositifs. La Shoah, Le projet Manhattan, les dérives du nucléaire civil, l'exploitation sans relâche des ressources naturelles et agro-alimentaires des pays dits "en voie de développement" en sont des exemples frappants.

En définitive, c'est dans cette union funeste du technique et du monstrueux que Sloterdijk décèle précisément cette situation de choc permanent de la pensée, qui est finalement au cœur du questionnement postmoderne. Mais il est aussi question de l'impact durable et non moins insidieux des dispositifs de pouvoir dont le caractère apparemment anecdotique ne doit pas pour autant masquer la terrible efficacité, et à Foucault d'écrire, à propos de ces mécaniques du détail qu'il a su mettre en évidence :

¹ Dans ce qu'Heidegger, dans son approche lexicologique du produire grec, nomme « l'être-près-de ». Heidegger, *op.cit.*, p. 15.

² Idée que l'on retrouve dans la pratique du dévoilement de la technique à l'ère industrielle. Cf. Heidegger, *ibid.*

«...De ces vétilles, sans doute, est né l'homme de l'humanisme moderne. »¹

1.4.2 TECHNIQUE ET ESPACE

Il s'agirait, pour parachever cette analyse dévolue aux dispositifs, de revenir sur l'étude de Simondon et, en particulier, sur le chapitre que celui-ci consacre à la genèse de la technicité, thématique que nous avons abordée plus tôt, notamment au sujet du basculement d'une matrice magique vers un redécoupage technique des lieux. Là aussi symptomatique de la relation entre l'homme et le monde, cette genèse comporte plusieurs moments : d'abord, nous l'avons vu, le moment magique, dont on peut désormais dire qu'il se caractérise par l'unité entre forme et figure, et où convergent, dans des lieux sacrés – ou plus précisément, selon Simondon, des points-clés –, les forces structurantes du rapport entre l'homme et le monde, mais aussi de la relation qu'il entretient avec ses pairs. Ces lieux sont significatifs de cette union première, matricielle, entre l'homme et son environnement. À cette matrice où fond et figure sont liés, puissamment, dans un tissu de points sacrés, se détacheront par suite les pensées technique et religieuse, opérant un glissement objectif vers la première, et subjectif dans la seconde – moment également où la pensée artistique s'autonomise. Si l'objet technique se détache conséquemment de cette unité première des peuples et des espaces, et ceci au profit d'une grille de lecture technique du monde, il est en quelque sorte le premier objet ne faisant pas partie de ce même monde, du moins génétiquement (même si, nous le verrons avec André Leroi-Gourhan, l'objet technique, l'outil, ont des qualités éminemment

¹ Foucault, Michel, *op.cit.*, p. 143.

biologiques). L'objet technique allogénétique n'a pas, en effet, de *commune mesure* avec la grille de lecture magique. De même, les figures magiques deviendront, par l'entremise de la technique, des formes, quant au fond, il se détachera lui aussi de cette identité première, pour se retrouver dans la pensée religieuse sous la forme d'une totalité. Enfin, dans un autre mouvement, aux points-clés stabilisés du monde magique se substituera une réorganisation multiple et mobile permise par l'apparition de l'objet technique, « ...pouvant s'appliquer en n'importe quel lieu et dans n'importe quelles conditions. »¹

Afin d'analyser ce nouveau treillage technique qui se superpose au monde, nous dirons que l'"exception" technique entraîne nécessairement une réorganisation élémentaire du milieu, de sorte qu'elle contribue à constituer un réseau de points désolidarisés de l'unité de fond et prévalant sur celle-ci :

« ...Les points-clés s'objectivent, ne conservent que leurs caractères fonctionnels de médiation, deviennent instrumentaux, mobiles, capables d'efficacité en n'importe quel lieu et à n'importe quel moment : en tant que figure, les points-clés, détachés du fond dont ils étaient la clé, deviennent des objets techniques, transportables et abstraits du milieu. »²

La vision de Simondon présuppose qu'au-delà de l'éclatement de l'unité magique, et au moment même où le processus d'humanisation est engagé, le maillage technique occupe désormais l'intervalle, élémentaire parce que technique (n'oublions pas ici que la technique, comme disait Simondon, est avant tout affaire d'élément) mais gigantesque du point de vue géographique, entre l'homme et son écosystème. Dans ce cas précis, la technique repose sur la

¹ Simondon, Gilbert, *op.cit.*, p. 170.

² *Ibid.*, pp. 167-168.

possibilité d'aménager le sensible en subsumant aux équivalences cosmiques (symptomatique d'une période magique de l'humanité), des opérations logiques permettant à l'homme d'entrer plus largement dans ce vaste processus d'hominisation. Et cela ne peut se faire que si l'homme s'est préalablement retrouvé en rapport direct avec l'espace. Dans cette perspective, qui est relative à ce que Simondon envisage sous le « rapport entre la pensée et les autres espèces », la genèse de la technique n'apparaît pas comme un simple fait anthropologique, mais se confond dans un mouvement millénaire de découverte et de configuration de l'espace. Dans *L'époque de la technique*, Jean Vioulac consacre un chapitre fort intéressant aux origines de l'urbanisme, dont il ressort que : « ...si la question de l'espace et de la station aménagée s'avère décisive, c'est qu'elle est ontologique. »¹

En d'autres termes, à la dissolution du monde magique ne succède pas seulement une nouvelle économie de pensée, technique, religieuse, et esthétique, mais aussi une nouvelle appréhension de l'espace, renvoyant l'homme à son être-au-monde au-delà de l'animalité sensationnelle, en qualité d'étant pris dans la destination de son être et ayant conscience de la vérité monstrueuse, tragique, et irrémédiable de cette destination : *l'homme est assigné à commettre le dévoilement*, disait de manière énigmatique Heidegger. Il en va de même pour l'*aménagement*, processus de domestication passant par un partage préalable du sensible, d'une détermination dans l'espace sans fond et apparemment sans limite, et qui s'enracine profondément dans le devenir humain par l'entremise de la technique. Il y a donc ici une relation à la technique qui n'est pas strictement orientée autour du couple technique/nature. Car par-delà l'activité technique elle-même, il s'agit d'entrevoir la possibilité

¹ Vioulac, Jean. *L'époque de la technique. Marx, Heidegger, et l'accomplissement de la métaphysique*. Paris : Presses Universitaires de France, 2009, p. 124.

pour l'homme de se retrouver dans la posture essentielle de vérité qui est, au final, le modèle de sa condition :

« ... la haute technologie moderne peut être décrite comme une grande machine de découverte de soi pour celui qui l'utilise. Elle a été construite par des hommes à certaines fins qu'il faut pour l'essentiel chercher dans la prise de pouvoir sur la nature interne et externe. Mais dès que l'on utilise cette machine de manière paradoxale, dès qu'on la fait tourner à vide ou qu'on la considère d'un point de vue esthétique, elle commence à donner à son ingénieur des informations sur lui-même. »¹

En effet, la technique, tout du moins la technique à son stade avancé, ne se définit pas, selon Simondon, dans un rapport direct de l'individu vis-à-vis de la nature. L'ouvrier ne comprend pas l'opération qu'il effectue sur la machine, même s'il maîtrise la plupart des mécanismes qui en régissent le fonctionnement. La relation opératoire de l'homme et de la machine n'est pas la condition première de la conscience technique. Celle-ci se constitue et se perfectionne (entendons par là qu'elle devient moins empirique) au gré des innovations dans l'élaboration des mécanismes de fonctionnement, et dans l'anticipation et la compréhension des effets de ce même fonctionnement :

« Pour construire l'objet technique qui fonctionnera, l'homme a besoin de se représenter le fonctionnement qui coïncide avec l'opération technique, qui l'accomplit. Le fonctionnement de l'objet technique fait partie du même ordre de réalité, du même système de cause et d'effets que l'opération technique ; il n'y a plus hétérogénéité entre la préparation de l'opération technique et le fonctionnement de cette opération ; cette opération prolonge le fonctionnement technique comme le

¹ Sloterdijk, Peter, *op.cit.*, p. 33.

fonctionnement anticipe cette opération : le fonctionnement est opération et l'opération fonctionnement. On ne peut parler du travail d'une machine, mais seulement d'un fonctionnement, qui est un ensemble ordonné d'opérations. Forme et matière, si elles existent encore, sont au même niveau, font partie du même système ; entre le technique et le naturel il y a continuité. »¹

À travers le mode de fonctionnement de l'objet technique se conduit une opération, c'est ainsi que Simondon propose sa vision d'une technologie ayant pour but d'étudier les spécificités des objets techniques. Cette technologie n'est pas seulement axée sur les caractéristiques du fonctionnement d'une machine en particulier, elle prétend en effet embrasser l'ensemble des intuitions, schèmes et représentations permettant l'avènement de l'objet technique concret. Par ailleurs, la façon dont la matière ou la force deviennent forme par le biais du fonctionnement de l'objet technique n'est qu'un versant strictement opératoire qui ne décrit pas complètement l'ontologie de l'être technique ou de la machine, d'autant plus si cette dernière est perçue uniquement sous l'angle du travail humain qui s'y exerce. En d'autres termes, Simondon introduit une pensée de la technique au fait de ses multiples aspects, et y découvre une liaison inédite dans le mode opératoire, procédural, pensé à travers la démarche technique, et la nature elle-même :

« L'objet technique, pensé et construit par l'homme, ne se borne pas seulement à créer une médiation entre homme et nature ; il est un mixte stable d'humain et de naturel, il contient de l'humain et du naturel ; il donne à son contenu humain une structure semblable à celle des objets naturels, et permet

¹ Simondon, Gilbert, *op.cit.*, p. 244.

l'insertion dans le monde des causes et des effets naturels de cette réalité humaine. »¹

La technique s'insère ainsi dans le milieu humain non seulement comme l'expression d'un programme anthropologique à destination du monde objectif, dont les modalités de fonctionnement reposent sur des systèmes de causalité propres à l'état naturel, mais renvoie également à une ontologie de la spatialité corrélée à l'avènement d'une matrice technique sur le monde, matrice qui a entraîné à son tour un redécoupage du sensible. Mais la question subsiste de savoir si le mode d'existence technique se prête, à un quelconque moment, à symbolisation. Il se pourrait que dans l'optique d'une économie des dispositifs, dont feraient partie la langue et l'écriture, le technique pourrait être quelque part en lien avec la formation de symboles. Mais nous pouvons convenir que dans une logique de fonctionnement, qui est à la base de l'individuation de l'objet technique, il n'est pas à proprement parler question de symbolisme, tout du moins au niveau de la constitution d'une technologie au sens propre. En revanche, et Simondon l'évoque plus ou moins explicitement au long de son ouvrage, nous retrouvons un certain nombre de conséquences symboliques inhérentes à la relation entre l'homme et la nature telle qu'elle s'exprime, parfois avec succès, d'autres fois avec fracas, au travers de la technique.

¹ Simondon, Gilbert, *op.cit.*, p. 245.

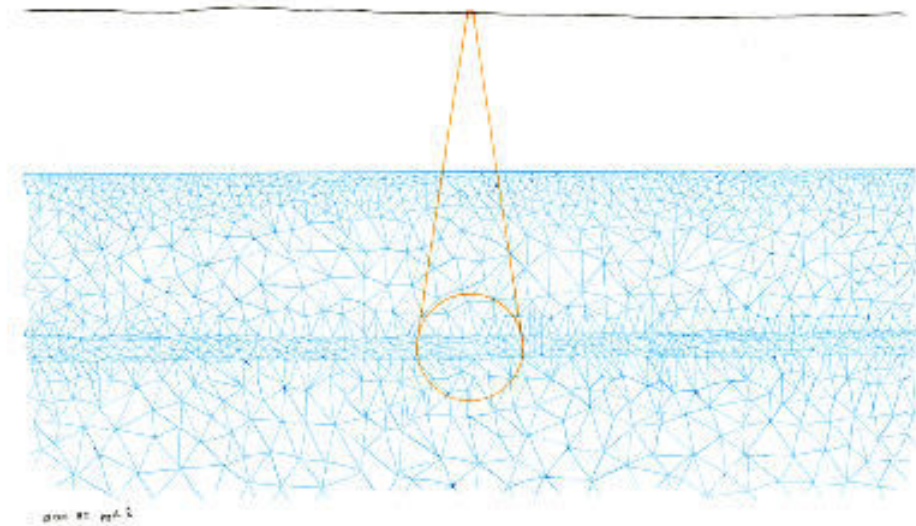


Fig. 11.

Marc Ngui. *A Thousand Plateaus, 10,000 B.C.* § 2. Cette série de dessins est une illustration méthodique de l'ouvrage de Deleuze et Guattari, *Mille Plateaux*, dont l'artiste a ici tenté une évocation graphique, sorte de rêverie autour des structures, maillages et arborescences que l'on retrouve notamment dans le concept de *rhizome* introduit par les philosophes. Capital d'un point de vue épistémologique, le rhizome est aussi devenu le parangon de l'hypertexte et de la représentation des réseaux : croisements, intersections et chevauchements de sens qui rappellent également le travail de l'artiste américain Mark Lombardi (1951-2000), pionnier de ce que l'on appelle aujourd'hui le "design de l'information".

1.4.3 LE RESEAU NUMERIQUE, UN NOUVEL "ESPACE PARTAGE"

Nous avons esquissé plus tôt avec le cyberspace le redoublement technique que celui-ci a consacré, reposant sur la juxtaposition d'une grille de lecture technologique (le réseau numérique) à un monde déjà traversé par la question technique, et qui pourrait encourager d'aucuns à penser une nouvelle

étape technique, dans le sillage des observations de Simondon – observations qu’il convient de resituer dans leur époque, où les machines n’avaient pas encore été profondément transformées par l’informatisation. De constitution technique, le réseau d’information, nous l’avons vu, a procédé à un partage du monde faisant écho au premier redécoupage technique des temps anciens. Cette nouvelle grille de lecture nous invite cependant à être analysée avec prudence, et si nous souhaitons éviter les écueils politiques inhérents à toute réflexion sur les réseaux, nous dirons que dans la perspective de mêler technique et culture, ou d’envisager à tout le moins ces deux éléments comme étant mobiles et compatibles, cette nouvelle matrice offre de nombreuses occasions de se départir des débats, dont certains peuvent paraître redondants, entre technique et pouvoir.

Car s’il s’agit bien, à l’heure de ce que nous appelons les hypermédias, d’exercer encore un contrôle, dont nous avons vu que celui-ci ne peut s’adapter pleinement à cette superposition de grilles : en effet, tout comme l’organisation d’un territoire en fonction de lieux interdits, de grottes divinisées, de forêts inviolables, ne peut plus cohabiter avec l’assèchement des fleuves, l’urbanisation, l’exploitation hors-normes de toutes les ressources disponibles, le réseau des réseaux ne peut en aucun cas être soumis à la logique des médias de masses traditionnels, sans pour autant que la notion de centralisme puisse être complètement écartée ; de fait, l’idée d’une horizontalité pure du réseau, assez répandue à la fin des années quatre-vingt-dix et au début des années deux mille, ne correspond plus au modèle de superposition des maillages que nous avons exposé plus tôt. Les formes actuelles d’Internet supposent en effet que d’anciens mécanismes, piliers de l’économie des biens de consommation (culturels ou autres) à l’ère des *mass medias*, demeurent valides. Ainsi Yochai

Benkler, dans son ouvrage *The Wealth of the Networks*, partage cette idée que le centralisme n'a pas complètement disparu de l'organisation des réseaux :

« L'émergence de modèles d'utilisation d'Internet montre qu'un nombre limité de sites concentrent une très large audience, quand d'autres demeurent invisibles. »¹

Cette critique de l'horizontalité s'accorde sur le fait que la notion de réseau n'est en aucun cas strictement planaire, qui plus est lorsqu'il s'agit du réseau informatique. En effet, nous avons vu que l'architecture du réseau repose, au niveau de la machine, sur des ensembles de couches logiques qui, concomitamment, permettent l'accès au cyberspace ; de même le cyberspace ne fonctionne pas par pure horizontalité, du moment que s'y structurent des pôles de trafic d'une densité remarquable, opposant à la logique d'indifférence des données et d'anonymat du terminal celle de la transparence de l'utilisateur, transparence qui résulte de la continuité, au travers d'Internet, des pratiques de socialisation. Là encore, cette posture renforce l'idée d'un lien profond entre technique et culture, qui, aujourd'hui, se présente de manière à la fois subtile et remarquable, paradoxe de l'évolution des dispositifs nous conduisant à poursuivre notre activité sociale au travers de sites Web. De même, ce passage de l'ouvrage de Benkler nous éclaire sur les liens entre praxis sociale et technologie :

« La technologie génère des espaces potentiels pour la pratique sociale. Le prix de certaines choses diminue, leur utilisation se simplifie, d'autres choses demeurent inaccessibles

¹ « The emerging patterns of Internet use show that very few sites capture an exceedingly large amount of attention, and million of sites go unnoticed. » Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven and London : Yale University Press, 2006, p. 10. Nous traduisons.

sous d'autres conditions technologiques. La réunion entre ces espaces technologiques/économiques potentiels, et la réponse sociale à ces changements [...] telles que les lois et les systèmes de régulation, ainsi qu'au niveau de la pratique sociale [...] définit la qualité d'une période. La façon dont les individus mènent leur existence dans un contexte où s'entremêlent les pratiques technologiques, économiques, institutionnelles, et sociales conduit au fait qu'une société apparaisse comme attractive ou non, ce qui rend ces pratiques positives ou négatives. »¹

Il y aurait donc, pour Benkler, une disposition des sociétés à appréhender la technologie de sorte que celle-ci, à mesure de son développement, entre à un moment donné en corrélation avec les pratiques et les attentes des individus. En retour, la manière dont ceux-ci s'approprient les technologies via les ressorts économiques, institutionnels et législatifs, devient dès lors symptomatique d'une *période technique*. Ce qui est intéressant, c'est que cette appréhension de la technologie par le social est rendue possible par le fait que cette même technologie aménage des espaces où l'individu peut coexister avec ses pairs. Cet évènement remarquable, aussi attendu qu'inattendu, conduisant à ce qu'une technologie entre en symbiose avec les attentes et les pratiques des individus, et que cette symbiose se développe vertueusement pour faire conjointement évoluer *et* la technologie *et* les pratiques, demeure digne du plus grand intérêt. Dès lors, au confluent de la technique et des pratiques sociales, se dessine la

¹ « Technology creates feasibility spaces for social practice. Some things become easier and cheaper, others harder and more expensive to do or to prevent under different technological conditions. The interaction between these technological-economic feasibility spaces, and the social responses to these changes [...] like law and regulation, and in terms of changing social practices [...] defines the qualities of a period. The way life is actually lived by people within a given set of interlocking technological, economic, institutional, and social practices is what makes a society attractive or unattractive, what renders its practices laudable or lamentable. » Benkler, Yochai, *op.cit.*, p. 31. Nous traduisons et soulignons.

possibilité d'une compatibilité des maillages sociaux avec le treillage technique que propose le réseau numérique.

En ce sens, nous pourrions dire que le mode d'existence des objets techniques est assuré par cette adéquation entre l'homme et son milieu, ou par la possibilité d'adhérer au milieu pour faire progresser la société. Mais cela ne s'arrête pas là. Le mode d'existence des objets techniques – et d'une technologie en général – est également rendu possible par la prise en compte des réalités culturelle et technique en vue de faire progresser les pratiques sociales, sans doute, mais également les autres domaines – et c'est le postulat de Benkler –, notamment les domaines politiques, législatifs et institutionnels. L'enjeu réside moins, finalement, dans le fait de produire de l'homme nouveau que de mettre au jour des espaces, aux confins des différentes pratiques (artistique, technique, politique), ceci pour y développer la part d'humain, dans le sillage de ce processus millénaire d'hominisation mis en avant par Michel Serres et repris par Sloterdijk.

Il est certain qu'Internet, contrairement à ce que l'on pourrait penser des objets techniques, souvent perçus comme avilissants ou aliénants, n'abolit pas le social, loin de là, mais il n'abolit pas non plus la technique, du moins il n'a pas pour prétention de la rendre *tout à fait* humaine¹, en l'occurrence *sociale*, terme à la mode lorsqu'il s'agit de définir la nature ou la finalité des services proposés sur le Web, en particulier les réseaux sociaux sur lesquelles nous reviendrons au terme de cette étude. Nous dirons qu'au contraire Internet épouse les contours d'une conquête sociale, ou d'une évolution mutuelle des sphères culturelle et technique. Cette conquête, assez peu spectaculaire il faut le dire, moins industrielle qu'industrielle, se jouerait dans l'entrelacs de cette

¹ ...Ce point limite où l'homme aurait fini par créer son double, revenant finalement à ce qu'il se soit créé lui-même, clôturant ainsi le cycle de l'hominisation.

superposition de deux moments techniques, le moment moderne de la machine et celui de l'interconnexion, état de juxtaposition inédit faisant écho au premier moment technique qui, du fond des âges, a profondément modifié le lien sacré que les hommes entretenaient avec le monde.

Ainsi les perspectives offertes par la technique, même si elles dépassent bien souvent les attentes et les prédictions, nous ramènent toujours vers de l'humain, et plus concrètement, vers un ensemble de pratiques sociales. En témoigne ce passage de Simondon :

« ...le monde technique offre une disponibilité indéfinie de groupements et de connexions. Car il se produit une libération de la réalité humaine cristallisée en objet technique ; construire un objet technique est préparer une disponibilité. »¹

Nous observons ici que cette vacance, cet espace libre dégagé par l'objet technique, cette potentialité – nous pourrions justement parler ici d'une "virtualité" – est ce qui caractérise l'émergence et le mode d'être de l'objet technique. Plus encore, cette disponibilité, comme le dit Benkler, est aussi, potentiellement, espace partagé, mixte d'humain et de technique. Aménager un espace, entrevoir un possible, sont le fil rouge de toute analyse du fait technique, comme nous le rappelle également Vioulac au travers de sa lecture de Heidegger. De là, la technique peut apparaître comme un réservoir de formes, si tant est qu'elle puisse aménager une disponibilité qui a, pour elle-même, une qualité d'ordre ontologique ; et il est commun aujourd'hui d'observer que les techniques ont largement contribué à accroître, outre le pouvoir de constituer un écosystème humain, celui de percevoir le monde autrement, et d'ainsi réaliser une convergence, sans cesse renouvelée, entre

¹ Simondon, Gilbert, *op.cit.*, p. 246. Nous soulignons.

possible, intention et représentation, entre espace et individu, entre fiction et réalité. Cela conduit notamment Nikola Jankovic à écrire, dans un article édité par la revue *Art Press* :

« Qu'on prenne simplement conscience du trajet parcouru depuis l'après-guerre. Bien que l'on puisse déjà remonter à la découverte du Nouveau Monde et à l'invention de l'utopie, au Siècle des Lumières, et à celui des expositions universelles, un rapide état des lieux des cinquante dernières années suffirait à montrer combien le spectre du visible s'est élargi. »¹

Nous avons observé que la question relative aux dispositifs revêt une importance particulière, transversale à la question technique, mais aussi au niveau de l'organisation de la société. Dans un second temps, nous avons vu qu'au-delà de la pensée technique prise pour elle-même dans les propriétés, caractéristiques et modes de fonctionnement de ses objets, la notion de technologie nous renvoie à la dimension philosophique qui est celle de l'espace, et qui rend possible la juxtaposition de systèmes techniques aux ensembles magiques, puis, avec le cyberspace, de maillages techniques à d'autres ensembles techniques, poursuivant cette "mise à jour" de l'homme par lui-même².

Aussi bien que la technique ne peut être perçue de manière binaire comme ce qui ajoute (prothèse, mythologie de l'homme nouveau), ou ce qui ôte (crainte persistante que la technique réduise les libertés individuelles), le

¹ Jankovic, Nikola. Biosphère 3 : art, science, fiction. In : *Revue Art Press*, N° 296, décembre 2003, p. 27. Nous soulignons.

² Cette mise à jour, corollaire au principe d'hominisation, ne doit bien évidemment pas tout à la technique, mais les jeux d'interaction entre l'humain, le social et le technique semblent s'ancrer profondément dans l'évolution de l'humanité.

dispositif ne peut être uniquement envisagé dans la perspective d'une dissolution de l'être. Le dispositif n'est pas à proprement parler entropique, même s'il se présente, nous l'avons vu, sous la forme d'une dissémination.

De là nous pouvons dire que le dispositif peut aussi mettre en regard des formes, il est matière à représentations qui, même si ces représentations se conforment à des étapes de modélisation du sujet, celles-ci demeurent cependant variables, et ce mixte de formes, de temps, d'espaces et d'objets font qu'à des espaces se substituent de nouveaux lieux. En définitive, le mode d'être technique est aussi élémentaire que combinatoire, produit d'objets disparates et de conjonctions remarquables.

Nous pouvons tirer de ce raisonnement de multiples conclusions, mais il apparaît déjà clairement que cette vacance résultant de l'aménagement premier de l'organe technique est à penser doublement : comme ce qui se recommande, tout d'abord, sous une forme primitive et immédiate, du rapport à l'espace et au monde. Puis, le technique, dans l'optique de sa combinaison et de sa dissémination (à l'instar du dispositif), ou de son redoublement, est à penser comme mobile. Il ne peut en effet demeurer sous une forme unique, bien que stable¹. L'objet technique à ce titre évolue, se transforme, s'hybride. Nous pouvons dire qu'il n'y a non pas une famille d'objets techniques, mais bien des branches qui parfois se croisent, parfois disparaissent. En d'autres termes, l'objet technique s'inscrit dans une généalogie, et de ce fait, se recombine sans cesse en vue d'améliorer ses performances et sa relation à l'utilisateur.

¹ En effet, selon la pensée de Simondon, un objet technique est, dans son fonctionnement, stabilité. Le contraire n'en fait qu'un objet qui fonctionne par intermittence, ou qui ne fonctionne pas.

1.5 DU TABLEAU A L'ECRAN, UNE QUESTION D'ESPACE ET DE REPRESENTATION

1.5.1 L'ESPACE ET LE LIEU, DEUX NOTIONS DISTINCTES

Les objets techniques que nous manipulons aujourd'hui s'inscrivent donc dans ces jeux d'hybridation qui conduisent les formes et les usages à se combiner, et ceci est rendu possible au sein d'un espace – nous ne parlons pas véritablement de lieu, mais bien d'une architecture reposant sur des objets techniques qui, faisant office de passerelles, constituent un nouveau maillage technique se juxtaposant au monde. Ce système de représentation n'est pas entièrement nouveau. Ses ressorts peuvent en effet se résumer à une tentative de déplier le monde pour le rendre saisissable. Cette entreprise, nous allons le voir, est déjà à l'œuvre dans le programme esthétique de la Renaissance, au travers de la notion de perspective. Car ce qui est en jeu désormais, c'est bien la manière avec laquelle les espaces psychologiques et sensibles puissent se conformer les uns aux autres, mais aussi, enjeu non moins majeur, comment le sensible peut-il être donné à voir, contenu dans un espace singulier qui est le tableau ou, en l'occurrence, l'écran. L'adhésion phénoménologique entre ce qui constitue l'intérieur et l'extérieur est bien entendu un enjeu spatial, mais cette adhésion doit aussi se produire dans un lieu de réception. En découlent ici de nombreuses questions, que nous essaierons d'aborder pas à pas, mais il s'agit désormais de reconnaître dans le cyberspace, ainsi que dans les objets connectés et en particulier leurs écrans, ce qui peut se présenter comme un

paysage. Avant de poursuivre, citons ce passage que Michel de Certeau, dans son ouvrage phare *L'invention du quotidien*, consacre à la notion d'espace et à celle du lieu :

« Il y a *espace* dès qu'on prend en considération des vecteurs de direction, des quantités de vitesse et la variable de temps. L'espace est un croisement de mobiles. [...] En somme, *l'espace est un lieu pratiqué*. Ainsi la rue géométriquement définie par un urbanisme est transformée en espace par des marcheurs. De même, la lecture est l'espace produit par la pratique du lieu que constitue un système de signes – un écrit. »¹

L'espace diffère du lieu en ceci que dans un lieu l'objet se définit par une qualité univoque, qui est avant tout celle d'être situé quelque part, *et nulle part ailleurs*. Deux objets ne peuvent, comme dans la réalité, se trouver à la même position, occuper le même lieu. Dans le lieu, les objets co-existent. Coexister signifierait ici exister indifféremment à l'autre en deux points distincts d'un même espace. Ainsi :

«...dans un examen des pratiques journalières qui articulent cette expérience [EN L'OCCURRENCE, L'EXPERIENCE DE L'ESPACE], l'opposition entre "lieu" et "espace" renverra plutôt, dans les récits, à deux sortes de déterminations : l'une, par des objets qui seraient finalement réductibles à *l'être-là* d'un mort, loi d'un "lieu" (du caillou au cadavre, un corps inerte semble toujours, en Occident, fonder un lieu et en faire figure d'un tombeau) ; l'autre, par des *opérations* qui, affectées à une pierre, à un arbre ou à un être humain, spécifient des "espaces" par des actions de *sujets* historiques (un mouvement semble toujours conditionner la production d'un espace et l'associer à une histoire). Entre ces

¹ De Certeau, Michel. *L'invention du quotidien (1) arts de faire*. Paris : Gallimard, 1990, p. 173.

deux déterminations, il y a des passages, tels que la mise à mort (ou mise en paysage) des héros transgresseurs de frontières et qui, coupables d'avoir attenté à la loi du lieu, en fournissent la restauration par leur tombeau ; ou bien, au contraire, le réveil des objets inertes (une table, une forêt, un personnage de l'environnement) qui, sortant de leur stabilité, muent le lieu où ils gisaient en l'étrangeté de leur propre espace. »¹

Cette analyse s'avère primordiale dans la distinction nécessaire entre lieu et espace. Non pas que le lieu se caractérise par l'immobile, qui peut être aussi, quelque part, une posture, une station – il ne s'agirait pas, dès lors, d'une position immuable. Dans ce cas, la distinction entre lieu et espace ne serait plus une question de spatialité mais de durée. Au contraire, nous dirons plutôt que le lieu est une qualité de l'être dans l'espace. Un cercle autour d'un corps gisant, un tombeau, un sanctuaire... Le lieu est un point-clé dont il s'agit de conserver l'intégrité. La notion de lieu excède donc celle de l'immobilité autant qu'elle s'y rapporte. Mais plus encore, cette question revêt une dimension d'ordre symbolique, car il faut bien que quelque part, tel objet soit *désigné* afin de revêtir la qualité de lieu :

« Les récits effectuent donc un travail qui, incessamment, transforme des lieux en espaces et des espaces en lieux. »²

Si le récit, comme nous dit Michel de Certeau, est à même de faire ou de défaire des espaces, de les consacrer au mystère de l'inanimé ou à la frénésie du mouvement, dans tous les cas, c'est bien « la partition de l'espace qui le

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 174.

² *Ibid.*

structure »¹. Les lieux ne sont pas immuables, et la technique, à l'instar du récit, constitue à ce titre un angle intéressant lorsqu'il s'agit de penser la reconfiguration des espaces. S'il y a fragmentation, dispersion, l'espace ne peut être rendu sensible que sous la forme d'une reconstitution. La résistivité du lieu au mouvant, si elle constitue une qualité intrinsèque qui est justement celle de l'immobile, peut aussi être une étape dans la définition du lieu. De même, si les flux traversent bien un espace, comment en viennent-ils à bouleverser l'intégrité d'un lieu ? Lorsque l'on parle de cyberspace, en effet, peut-on encore parler de lieu au sens propre ? Une chose paraît sûre, c'est que si l'espace est avant tout un enjeu d'ordre phénoménologique, il n'est nullement garanti que cet espace soit toujours représentable ; de même, toute représentation est confrontée au surgissement du lieu, faisant de ce dernier une caractéristique centrale de l'œuvre.

Dès lors, il s'agira d'interroger les modalités de perception et de représentation que propose l'espace cybernétique, plus précisément, quelle typologie d'espace propose-t-il ? Penser l'espace, c'est aussi – et qui plus est lorsque l'on parle des réseaux –, penser la circulation, ou pour reprendre les termes de Michel de Certeau, les “voisinages successifs” à l'œuvre dans ce nouveau maillage technique qui prétend, par voie d'innovation, réinventer en quelque sorte notre relation au monde. Ainsi le fait d'être *situé*, condition première de l'être-au-monde, revient aussi à se questionner sur l'espace, au lieu et à la mobilité, dont nous avons vu que cette dernière, notamment, est devenue un paradigme majeur des Nouvelles technologies.

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 181.

Envisager la question des systèmes connectés nous invite par conséquent à revenir sur les enjeux esthétiques et figuratifs liés à la séculaire question de la représentation, laquelle interroge le visible, soit, mais aussi l'inscription ontologique de l'espace et celle, phénoménologique, du regard. Mais si l'espace peut être à juste titre considéré comme ce qui se recommande avant tout de l'immobile, du synchrone (un point est situé précisément quelque part, et n'étant pas ailleurs au même moment, est nécessairement immobile), il n'est cependant pas étranger aux notions de mouvement et de durée. Si l'appréhension de l'espace, comme nous l'avons observé, est une question profondément anthropologique, la relation espace-temps découlant de nouvelle phénoménalité cybernétique est également sensationnelle : nous assistons, en effet, à un phénomène de double contraction de l'espace et du temps, phénomène auquel participent, à leur manière, les objets techniques connectés.

Cette contraction spatiale, nous l'avons vu avec les réseaux de transports, rend le lointain proche, l'inaccessible accessible, de sorte qu'en modifiant notre rapport à la distance, il élargit la perspective existentielle du monde. De même, le réseau d'information, à l'image du réseau téléphonique avant lui, rend quasiment caduque la notion de durée, durée qu'impliquait autrefois le délai de transmission (poste, télégraphe...)¹. Par conséquent, la modélisation des espaces engendrée par la technique n'est pas directement liée au temps, du moins la mobilité, si elle semble être le principe-clé du déplacement, illustrerait l'adaptation d'états psychologiques, pour ainsi dire de perceptions, à des espaces qui eux sont condensés dans un lieu unique. La représentation, nous

¹ Nous pouvons ici citer le célèbre article de Paul Valéry, *La conquête de l'ubiquité*, où il est justement question de la transmission du sensible à domicile, rêverie rendue possible par la technique : « Ces vaines et tristes durées, et ces êtres voués aux bâillements et aux mornes pensées, les voici maintenant en possession d'orner ou de passionner leur vacance. » Valéry, Paul. La conquête de l'ubiquité. In : *Pièces sur l'art*. Paris : Gallimard, 1934, p. 88.

l'avons vu, est un moyen d'«adapter à la vue», comme dirait Henri Focillon dans son ouvrage *Vie des formes*¹. Mais il faut également qu'un ensemble de représentations soit conforme à un système pour que celles-ci puissent évoquer l'ailleurs et le proposer à la vue. En d'autres termes, seul un maillage qui aurait préalablement fragmenté puis recomposé l'espace peut *représenter*, si tant est que la représentation présuppose une juxtaposition de grilles de lecture.

Ainsi, quelque part entre le monde objectif, technique s'il en est, et le cyberspace, doit s'opérer une forme de traduction. Par traduction, nous entendons un système qui puisse faire coïncider des points-clés du monde sensible aux prérequis du support de la représentation – le tableau et l'écran. C'est là tout l'enjeu de la vue perspective de la Renaissance à nos jours, et, ce faisant, il semble que la question du regard ne soit pas indifférente à une forme de lecture de l'espace. Alberto Manguel, dans son *Histoire de la lecture*, revient sur l'émergence de nouvelles significations qu'implique tout acte de traduction :

« Quand nous lisons un texte dans notre propre langue, le texte lui-même devient une barrière. Nous pouvons y pénétrer aussi loin que le permettent les mots, en embrassant toutes leurs définitions possibles ; nous pouvons en rapprocher d'autres textes et l'y réfléchir, comme dans un palais de miroir ; nous pouvons construire un autre texte, qui critique, étend et éclaire celui que nous lisons ; mais nous ne pouvons échapper au fait que son langage est la limite de notre univers. La traduction propose une sorte d'univers parallèle, un autre espace-temps dans lequel le texte révèle d'autres significations possibles et extraordinaires. Pour ces significations, toutefois, il n'existe pas de mots, puisqu'elles existent dans le no man's land intuitif séparant le langage de l'original de celui du traducteur. »²

¹ « [L'ŒUVRE D'ART...] est d'abord combinée pour la vue, l'espace est son domaine. » Focillon, Henri. *Vie des formes*. Suivi de *L'éloge de la main*. Paris : Presses Universitaires de France, 1981, p. 2. Ou plus loin : « L'espace est le lieu de l'œuvre d'art, mais il ne suffit pas de dire qu'elle y prend place, elle le traite selon ses besoins, elle le définit, et même elle le crée tel qu'il lui est nécessaire. L'espace où se meut la vie est une donnée à laquelle on se soumet, l'espace de l'art est une matière plastique et changeante. », p. 26.

² Manguel, Alberto. *Une histoire de la lecture*. Arles : Éditions Actes Sud - Babel, 1998, pp. 396-397.

Qu'en est-il, dès lors, de la traduction d'un espace physique en un espace figuratif ? Nous abordons ici une vaste question puisqu'au-delà même de l'optique, des jeux de perception, de la phénoménologie, jaillissent également, dans l'entre-deux du sensible et du perçu, de nouveaux lieux, de nouveaux horizons. Matière à réflexion ou à rêverie, la représentation d'un espace, même si celui-ci est capté par un appareil et retraduit par un dispositif qui le *synthétise* (acte de peindre, ou de dépeindre), ne se fait pas par pur mimétisme. L'adéquation du regard à l'espace qui est censé, dans le cas de la peinture ou de l'écran, le circonscrire, ne doit pas éluder la question désormais primordiale qui est celle de la possibilité d'une nouvelle lecture du sensible. Citons à ce titre un passage étonnant de l'écrivain Michael Benson à propos de sa première expérience d'Internet, en 1995 :

« Au printemps 1995, sur l'écran couleur de mon ordinateur, un clone d'IBM, Internet a surgi dans mon bureau pour la première fois. J'ai vite expérimenté, dès lors, le fait de pouvoir lire le New York Times lorsque tout Manhattan était endormi, et découvert une manière de regarder le monde à travers les fenêtres d'un vaisseau sans équipage – navettes qui ont vu la Terre comme une minuscule perle, puis un pixel, à mesure qu'ils voyageaient vers le lointain, un lointain qu'aucun homme n'avait jamais pu observer. *L'infiniment lointain.* »¹

Il ne faudrait pas chercher ici d'équivalence entre des espaces cosmiques et leur représentation informatique, nés de complexes programmes visant à faire apparaître une planète ou une constellation sur l'écran. De même que ce serait

¹ « In the spring of 1995, on the early color monitor of a used IBM clone, the World Wide Web blinked to life on my desktop for the first time. I quickly proceeded past the novelty of being able to read The New York Times while most of Manhattan slept, and discovered a way of looking through the "windows" of crewless spacecraft—vessels that have seen Earth dwindle to the size of a pearl, and then a pixel, as they voyaged far beyond any place ever directly observed by human beings. Very far beyond. » Benson, Michael. A Space in Time. In : *The Atlantic Monthly*, juin/juillet 2002. Disponible sur le Web : <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2002/07/a-space-in-time/2530>. Nous traduisons.

un leurre de voir dans toute traduction la fidèle copie de l'original. Mais comme le dit Manguel à propos du poète Rainer Maria Rilke :

« Le lecteur [LORSQUE LE TEXTE EPUISE TOUTE TENTATIVE DE TRADUCTION] doit saisir ces mots intimement, non plus à travers quelque langage explicatif, mais comme une expérience irrésistible, immédiate, *sans paroles*, qui recrée et redéfinit l'univers, sur la page et bien au-delà – ce que Nietzsche appelait “le mouvement du style” dans un texte. La traduction peut bien être impossibilité, trahison, fraude, invention, mensonge bien intentionné – mais dans le même temps, elle rend le lecteur plus sage, mieux à l'écoute : moins sûr de lui, beaucoup plus sensible... »¹

Nous voyons bien ici que dans toute traduction, l'œuvre tient aussi bien lieu de barrière que de prolongements, d'impossibles aussi bien que de mouvements. Le sens, s'il demeure quelque part insoumis, tend non pas à se redoubler, mais à se redéployer par l'entremise du traducteur. Traduire, c'est aussi bien falsifier que réinventer. Et à l'instar de tout acte de lecture, le regard n'est pas incompatible avec ces notions que sont le mouvement, l'oubli (ou plutôt, l'évasion), le faux bien sûr, et par-dessus tout, le *sensationnel* au sens premier du terme.

Toujours est-il que la question de l'espace ne se présente plus, dans ce contexte, uniquement sous une forme topologique ou géographique. Les enjeux de l'espace étant éminemment existentiels, il est désormais question d'analyser les implications d'une juxtaposition de ces grilles de lecture techniques, et de voir comment de l'espace digital naissent des jeux de traduction et d'interprétation, lesquels ne sont pas complètement étrangers à toute tentative

¹ Manguel, Alberto, *op.cit.*, p. 397.

de représentation. Dès lors, certaines remarques méritent d'être formulées, notamment concernant le rapport entre technique et espace. En effet, si le désir de mobilité trouve son expression technique à travers la miniaturisation des appareils, cette miniaturisation est également manifeste dans le numérique comme outil de représentation, et précisément lorsqu'il s'agit d'envisager la représentation digitale.

1.5.2 LA PERSPECTIVE, PARADIGME DU LIEU ?



Fig. 12.

Piero della Francesca. *L'Adoration de l'arbre sacré par la reine de Saba et la rencontre entre Salomon et la reine de Saba*, 1452. L'artiste procède ici à un remarquable découpage des lieux, avec un ensemble illustratif à gauche, composé d'un arbre et de collines en arrière-plan, et une vue en perspective du palais, à droite. La colonne judicieusement placée au centre souligne une certaine ambiguïté spatiale que viennent renforcer les textures diaphanes des vêtements portés par le roi.

Dans la continuité du texte de Michael Benson, il apparaît que le monde semble se condenser dans la machine, si bien que parallèlement à la conversion de la spatialité ontologique en un regard englobant, panoptique, conversion rendue possible par l'évolution technique et scientifique, s'instaure, comme partage du sensible, une division de l'espace spéculaire (ou espace représenté) en éléments que sont les pixels. Cette remarque peut paraître prématurée, il n'en demeure pas moins qu'elle se présente comme une réponse à l'objectivation radicale du monde, qui est, corollairement, puissance de représentation, tant l'imagerie techno-scientifique – et cela ne nécessite pas d'être démontré –, a très largement participé à l'enrichissement symbolique de l'ère moderne à nos jours¹. Plus précisément, à travers la technologie et dans le sillage de cette distorsion spatio-temporelle qui semble affecter, *de facto*, les représentations, c'est par l'entremise des dispositifs – et en particulier des appareils et systèmes informatisés – que s'est opérée cette nouvelle forme de retraduction du perçu.

Nous venons d'introduire le pixel, cette unité élémentaire faisant que la machine puisse *donner à voir*. Nous en profitons ici pour noter, conformément aux remarques de Simondon et à l'analyse que nous avons faite du dispositif foucaldien, que les formes techniques trouvent donc, à l'instar du dispositif, leur plus conforme expression dans l'élément, le minuscule, et en définitive, le pré-spatial comme ce qui n'est pas réellement un espace saisissable par sa dimensionnalité. En d'autres termes, l'élémentaire n'est pas plus une prémisse de la technique que la condition même de son déploiement, et à Simondon d'écrire :

« La pensée technique a par nature la vocation à représenter le point de vue de l'élément ; elle adhère à la fonction élémentaire.

¹ Cf. Jankovic, Nikola, *op.cit.*

[...] L'élément, dans la pensée technique, est plus stable, mieux connu, et en quelque manière plus parfait que l'ensemble ; il est réellement un objet... »¹

Ceci étant, c'est sur la base de cette abstraction élémentaire que peut se constituer un milieu objectif modulable, et au travers de cette dynamique de spatialisation, c'est pour ainsi dire le technique qui aménage un espace pour l'homme – cet état de fait n'est d'ailleurs pas spécifiquement technique, puisqu'il peut constituer une caractéristique de l'objet esthétique comme tel. Hegel, dans ses *Cours d'esthétique*, écrit :

« Ce que nous pouvons d'abord connaître de l'œuvre d'art à titre de représentation courante a trait aux trois définitions suivantes : [1...] Que l'œuvre d'art n'est pas un produit naturel, mais le résultat d'une activité humaine. [...2...] Qu'elle est faite essentiellement pour l'homme et, plus précisément, est plus ou moins tirée du sensible pour s'adresser à la sensibilité. [...3] Qu'elle a une fin en elle-même. [...] Mais ces règles, abstraites quant à leur contenu, se montrent tout à fait maladroites en se prétendant habiles à remplir complètement la conscience de l'artiste, dès lors que la production artistique n'est pas une activité formelle s'accomplissant selon des déterminités données, mais qu'elle doit nécessairement, comme activité spirituelle, travailler à partir d'elle-même et porter au regard de l'esprit un tout autre contenu, incomparablement plus riche, et des créations individuelles de bien plus grande ampleur. Ces règles ne peuvent pas convoquer des aspects accessoires tout à fait extérieurs. »²

¹ Simondon, *op.cit.*, pp. 174-175.

² Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. *Cours d'esthétique*. Paris : Aubier, 1995, § 44-45. Nous soulignons.

S'il y a lieu, ou si l'œuvre d'art se présente comme un lieu, la positivité structurante de l'objet esthétique, en tant qu'activité médiane entre la technique et les autres modes de pensée (notamment le mode religieux) ou, en d'autres termes, entre l'esprit et la matière, n'est pas moins impliquée dans cette reconfiguration temporelle et visible ; ainsi la perspective Renaissance combine une pratique du lieu et une théorie de l'espace héritée du système scientifique. Cette conjonction lieu-espace, du moins, cette manière de proposer un regard au regard, est également opérante dans le domaine de l'urbanisme, et sur lequel nous aurons loisir de revenir ultérieurement :

« Et c'est bien cette substitution de la théorie à la praxis qui est en jeu dans l'urbanisation contemporaine : ce phénomène radicalement nouveau, irréductible à toute forme ancienne de la ville, s'est également accompagné d'un discours théorique nouveau, propre à la modernité européenne, qui a prétendu intégralement rationaliser la production de l'espace bâti : l'urbanisme. »¹

La théorie albertienne de la perspective a notamment des spécificités qui concourent à faire de la perspective plus qu'une science de l'art, influencée par le platonisme, un programme promouvant la prééminence de la théorie et du système formant sur les formes elles-mêmes, jusqu'alors traitées picturalement comme des volumes. En effet, Alberti ne conçoit les volumes que comme le résultat d'une projection géométrique qui en constitue le maillage, faisant de l'objet non plus une présence sensible s'offrant d'emblée à la vue, mais le résultat d'une construction conforme à l'optique. Dans les plis et les replis des volumes, ce qui constitue le système perspectiviste, c'est la possibilité de superposer une grille de lecture optique, fondée sur la projection, aux modalités

¹ Vioulac, Jean, *op.cit.*, p. 130.

de la représentation picturale. Nous souhaitons citer à ce propos l'analyse d'Erwin Panofsky dans *La perspective comme forme symbolique* :

« ... Nous parlerons de vision perspective quand dans une œuvre d'art, la surface [...] est niée dans sa matérialité et qu'elle se voit réduite à n'être plus qu'un simple "plan du tableau" sur lequel se projette un ensemble spatial perçu au travers de ce plan... »¹

Les volumes devenant surfaces, le tableau maillage, nous voyons bien ici qu'il s'agit d'une nouvelle pensée de la représentation, inédite, qui combine picturalité et architecturalité. Dès lors, à la perspective comme programme esthétique se joint une volonté de figurer l'espace selon les lois de l'optique ; le tableau, quant à lui, est envisagé comme un ensemble homogène fixé dans un rapport adéquat et particulièrement formel au spectateur. L'objet esthétique se détache ici des impératifs de représentation classique, avec ses truchements, ses corrections d'échelle, en définitive, tous les ajustements de facture artisanale qui facilitaient en quelque sorte la lecture de l'œuvre, mais qui, par la même occasion, restaient foncièrement hétérogènes, voire aléatoires (nous faisons ici référence à la représentation picturale du Moyen Âge). S'il y a donc une lecture esthétique de la perspective au Quattrocento, il est important de constater que ce mouvement s'inscrit dans une systématisation de l'espace qui constitue en cela même, non seulement un moment artistique, mais encore, une rencontre entre un espace et des lieux, prenant forme au moyen des sciences et plus généralement d'une approche raisonnée, voire programmatique, de la représentation :

¹ Panofsky, Erwin. *La perspective comme forme symbolique*. Précédé de *La question de la perspective* et autres essais. Paris : Les éditions de Minuit, 1975, p. 38.

« La perspective telle qu'elle apparaît à la Renaissance est une technique de construction et de production de l'espace : si l'espace est alors géométrisé, ce n'est pas dans le cadre d'une méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences, c'est pour produire cet espace, et mettre en œuvre le plan mathématique. »¹

En ce sens, l'espace-plan de la perspective constitue un fond stable dans lequel les figures et les récits apparaissent comme interopérables. Ce nouvel ensemble scénographique a donc ceci de particulier qu'il se subsume à l'espace psychologique pour lui proposer un nouveau paradigme de représentation. Ceci comporte plusieurs avantages quant à l'évolution à venir des formes artistiques : d'abord, l'œuvre d'art s'éloigne de l'artisanat et du caractère nécessairement fortuit des formes que celui-ci propose. Ensuite, cette homogénéité de l'appareil spatial permet aux artistes de se concentrer sur la représentation elle-même dans ce qu'elle a de vraisemblable – tout du moins, en ce qu'elle a de conforme aux lois naturelles. Enfin, toutes ces données rendent l'approche théorique des arts plastiques plus scientifique, permettant par là même de produire un discours sur l'art plus logique et rationnel.

Dès lors, deux phénomènes sont à observer et qui, s'ils ne décrivent pas intégralement la portée épistémologique de la perspective, n'en sont pas moins significatifs: d'une part la Renaissance introduit la mobilité des figures dans l'espace géométrique, grâce à leurs propriétés escamotables et interchangeables. De l'autre, un changement profond apparaît dans le mode de production, où une nouvelle représentation de la subjectivité fait jour, reposant sur une cohérence optique qui, à l'instar du mythe que nous étudions en ce début de chapitre, reproduit (et donc redouble) les données du monde réel dans un espace

¹ Vioulac, Jean, *op.cit.*, p. 133.

constitué. Au-delà du tableau, de la composition, donc, se dessine une proposition sensible dont force est de constater qu'elle relève, en certains points, du spectaculaire :

« Au monde pragmatique du manœuvre, découvert par la circonspection, où l'étant se donne comme ustensile maniable, se substitue alors l'espace spectaculaire du spectateur, découvert par la perspective, où l'étant ne se donne que dans son aspect. Le parallélisme entre ces deux modes de spatialisation n'est qu'apparent, puisque le propre du spectateur est d'être constitué comme tel par le spectacle, c'est-à-dire d'être passif ; le spectateur n'est pas l'instance de constitution du donné, il est lui-même constitué, et ce, dans l'horizon de l'objectivité. »¹

Vu sous cet angle, l'anthropocentrisme de la Renaissance est donc avant toute chose une manière nouvelle de produire du sujet. Et la problématique qui en découle, relative à la situation de ce même sujet dans le système objectif, semble parcourir le moment moderne jusqu'à nos jours, de même qu'elle relève d'une dimension politique dont n'est pas exempte la pensée des dispositifs. En effet, nombreuses ont été, durant ces dernières décennies, les tentatives (artistiques notamment) de reconstruire le lien entre le spectateur et l'organe spectaculaire. Mais à l'instar de Rancière, le constat de ces démarches a de quoi laisser perplexe : en effet, si elles donnent au spectateur l'impression de ne plus être aussi passif qu'auparavant, elles ont toujours cette tendance didactique à vouloir imposer une manière de voir.

Par ailleurs, nous apercevons bien, avec l'analyse de Vioulac notamment, que si l'héritage de la Renaissance a été particulièrement prolifique dans le domaine des sciences, y compris des sciences de l'art, son legs relatif à une

¹ Vioulac, Jean, *op.cit.*, p. 132.

subjectivité modelée suivant ce nouveau rapport de spatialité s'avère cependant problématique. Problématique puisqu'il présuppose une conformité entre le regard et le monde, ou une adhésion entre la vision de l'artiste et la réception de l'œuvre d'art. Pierre Francastel évoque d'ailleurs cette idée dans l'expression-titre de son ouvrage, l'«*ordre visuel*» du Quattrocento. Mais il ne faut pas pour autant, selon l'auteur, entrevoir la perspective uniquement sous son angle programmatique. En effet :

« Si les Masaccio, les Masolino, les Uccello, les Piero della Francesca ont fondé un nouvel art de peindre, ce n'est pas en introduisant de nouveaux éléments d'assemblage – que l'on assimile volontiers aux mots du vocabulaire. Leur génie créateur s'est manifesté autrement. Pour assembler les éléments anciens et les nouveaux, ils ont eu recours à des cadres intellectuels d'association des formes inconnus avant eux. La perspective linéaire n'a constitué, d'ailleurs, qu'un de ces cadres imaginaires, qu'une des structures justificatives de l'ordre nouveau des significations. »¹

En d'autres termes, ce passage important de Francastel nous révèle que l'aventure visuelle de la Renaissance, dont la signature, pour reprendre les termes de Léonard, consiste à établir un «*constat graphique*» de l'expérience², repose autant sur le caractère inédit de ces ensembles visuels (dont la perspective fait office de paradigme) que sur les assemblages d'éléments à la fois rationnels et rituels. En ce sens, l'œuvre d'art peut être considérée comme un espace figuratif, certes, mais également comme un lieu au sens propre.

¹ Francastel, Pierre. La figure et le lieu. L'ordre visuel du Quattrocento. In : *Œuvres III*. Paris : Gallimard, 1967, p. 251.

² Francastel, Pierre, *op.cit.*, p. 233.

Aussi, afin de mieux comprendre cette intention qui est la projection perspective, il fallait bien questionner les modes de figuration traditionnels, en l'occurrence la représentation médiévale – où le souci d'échelle, concernant entre autres les figures dans le tableau, apparaissait alors comme secondaire. Ainsi l'ordre visuel du Quattrocento substitue un modèle de lieu, et par extension, de l'œuvre d'art, qui s'avère être, outre l'expression d'un "ordre", celle d'un certain *équilibre* figuratif ; ce dernier n'excluant pas pour autant la possibilité d'un mouvement, ou plutôt d'une dynamique (l'agencement des lignes, la densité des postures, la suggestivité de la composition). Ce caractère éminemment architectural, où les lignes tiennent lieu de soubassement, font ainsi du tableau un véritable lieu pour la vue. Michel de Certeau ne dit-il pas :

« La volonté de voir la ville a précédé les moyens de la satisfaire [NOUS VOYONS ICI ENCORE, QU'EN FAIT D'ART COMME DE TECHNIQUE, L'INTENTION DEMEURE PRIMORDIALE]. Les peintures médiévales ou renaissantes figuraient la cité vue en perspective par un œil qui pourtant n'avait jamais existé. Elles inventaient à la fois le survol de la ville et le panorama qui le rendait possible. Cette fiction muait déjà le spectateur médiéval en œil céleste. Elle faisait des dieux. En va-t-il différemment depuis que des procédures techniques ont organisé un "pouvoir omni-regardant" ? L'œil totalisant imaginé par les peintres d'antan survit dans nos réalisations. La même pulsion scopique hante les usagers des productions architecturales en matérialisant aujourd'hui l'utopie qui hier n'était que peinte. »¹

Grâce à la perspective, la représentation a pu faire système, mais ce fait précis s'insère dans une dynamique profonde qui est relative à l'inscription technique, inscription qui se fait, nous l'avons vu, par juxtaposition d'espaces,

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, pp. 140-141.

et à la reconfiguration des espaces précédents qui en résulte. La mobilité, là encore, est à percevoir comme concomitante à cette inscription définitive des sciences et des techniques dans le paysage humain et dans le monde, mettant l'homme dans une situation permanente de circonspection (comme nous l'avons vu avec Sloterdijk). Au confluent de ces représentations du monde qui font et défont des lieux, ainsi, se préparent de nouveaux espaces ayant pour vocation à définir les contours de l'humanité en tant que telle.

L'aménagement se présente donc, par ses qualités à la fois spatiale, anthropologique et technique, comme un stade primordial où l'homme se produit dans le monde. Mais nous l'avons observé, cette production passe par des étapes concrètes, reposant sur un rapport entrelacé et immédiat avec l'environnement, puis abstraites, ce qui est par exemple le cas de la perspective, mais aussi, de manière contemporaine, dans les simulations informatiques qui ont justement pour objectif de mettre l'individu "en situation de...". La mobilité qui caractérise l'opérabilité de l'objet technique mise en évidence par Simondon nous conduit par conséquent à envisager la mobilité des situations comme ce qui peut être une caractéristique du renversement théorique qu'a connu la modernité, et au cours de laquelle, rappelons-le, s'est formée une société du spectacle, ceci dans le sillage de l'approche perspective de l'œuvre d'art entendue comme un paradigme du lieu.

L'interopérabilité des choses, qui est, quant à elle, un trait éminemment technique, conduit donc à l'interopérabilité des situations et, corollairement, à celle des espaces. Mais à mesure que se construisent des mixtes d'espaces et de lieux, de même que l'on s'efforce d'élaborer des systèmes de représentation, l'idée de spectateur demeure en suspens, il semble d'ailleurs que cette problématique ait manifestement surgi à l'ère de la perspective, du moins à

l'époque où, pour reprendre les termes de Michel de Certeau, s'est échafaudée, en théorie et en pratique, l'idée d'un œil omniscient.

Cette posture du spectateur, souvent passive (celui-ci apparaissant comme soumis au jeu des images et des faux-semblants), a fait l'objet de nombreuses critiques, en premier lieu desquelles la célèbre allégorie de la caverne de Platon. Or, comme souvent avec Platon, le sens se confond avec le contresens, tout du moins il y a ici un paradoxe : ayant inspiré la théorie et la refondation de la représentation picturale au Quattrocento, Platon fournit pourtant les bases conceptuelles de ce qu'il condamnera comme étant un théâtre d'ombres, en l'occurrence la société spectaculaire, dont les surfaces albertiennes représentent en quelque sorte la mise au jour théorique et pratique.



Fig. 13.

La Cité idéale, vers 1470. Le modèle de la ville rationnelle s'impose peu à peu face à une conception traditionnelle et spontanée du bâti.

1.5.3 LE SPECTATEUR ET LE REGARD



Fig. 14.

Takahiko Iimura. *Observer/Observed and other works of video Semiology*, 1976-1998.

Toujours est-il qu'après toutes ces observations, l'idée de spectateur héritée de l'art moderne semble être partie prenante d'une société spectaculaire fondée sur l'assujettissement des individus aux images ou aux dispositifs, dont nous voyons avec Rancière que la réponse à ce supposé assujettissement est parfois inappropriée¹. Comme l'écrivait de manière énigmatique Francastel : « On ne créera pas les artistes, on leur préparera un public. »² Si l'organe

¹ « La science qui promettait la liberté était aussi la science du processus global qui a pour effet de produire indéfiniment sa propre ignorance. C'est pourquoi il lui fallait sans cesse s'employer à déchiffrer les images trompeuses et à démasquer les formes illusoires d'enrichissement de soi qui ne pouvaient qu'enfermer un peu plus les individus dans les rets de l'illusion, de l'assujettissement et de la misère. » Rancière, Jacques, *op.cit.*, p. 50.

² Francastel, Pierre. *Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles*, *op.cit.*, p. 232.

spectaculaire est à penser suivant un partage du visible nécessitant une conformation entre le regardeur et son objet, dès lors un certain nombre d'intentions, de discours voire même de préjugés se glissent irrémédiablement dans une didactique de l'image où la posture du regardeur est mise en défaut.

En analysant cette problématique spécifique qui est celle du spectateur, Rancière nous rappelle que la suspicion à l'égard de ce halo spéculaire qui entoure le principe de représentation dans son sens générique ne constitue pas à elle seule une critique valable du spectaculaire en général. De même, l'idée de spectateur demeure foncièrement versatile. Ainsi, autour d'une opposition entre un sujet "supposé croire" et un "sujet connaissant", où le premier demeure confiné dans la fascination des images et le second conscient des qualités spéculaires de ces mêmes images¹, se dessine plus globalement une critique dont il ressort que toute émancipation est impossible, et que, parallèlement, rien ne distingue au final la réalité des images. Constat cynique ou constat d'échec, toujours est-il que pour Rancière, ce point mort de la critique et conséquemment du regard que l'on porte sur la notion de spectateur n'est pas pour autant l'expression d'une détermination du régime spectaculaire :

« Ce qu'il y a, c'est simplement des scènes de dissensus, susceptibles de survenir n'importe où, n'importe quand. Ce que dissensus veut dire, c'est une organisation du sensible où il n'y a ni réalité cachée sous les apparences, ni régime unique de présentation et d'interprétation du donné imposant à tous son évidence. C'est que toute situation est susceptible d'être fendue en son intérieur, reconfigurée sous un autre régime de perception et de signification. Reconfigurer le paysage du perceptible et du pensable, c'est modifier le territoire du possible et la distribution des capacités et des incapacités. Le dissensus remet en jeu en

¹ Nous schématisons ici des positions qui peuvent s'avérer en réalité beaucoup moins tranchées.

même temps l'évidence de ce qui est perçu, pensable et faisable et le partage de ceux qui sont capables de percevoir, penser et modifier les coordonnées du monde commun. »¹

Nous voyons ici que la configuration spatiale du regard engage un questionnement afférent au statut de spectateur comme sujet, questionnement qui va de pair avec les modalités pédagogiques, voire idéologiques, relatives à la réception des images. Ce faisant, il n'y pas de raison de croire que les nouvelles formes d'imagerie, comme la perspective, la photographie ou la synthèse d'images, se réduisent à des schèmes technico-esthétiques sans pour autant présupposer une reconfiguration subjective au travers des espaces qu'ils exposent. Cependant, parce ce que ces paradigmes iconologiques², ces manières de produire des images questionnent, de par les modalités de spatialisation qu'ils introduisent dans la palette de nos sensations, une objectivité qui a longtemps été perçue comme étrangère aux Beaux-arts, ils encouragent également une réflexion ayant trait à la subjectivité du regardeur dans l'environnement apparemment objectif que constituent le tableau, l'écran, le support en général.

Cette situation par endroits schizophrène dans le rapport sujet-objet, situation qui, nous l'avons vu avec Rancière, peut même conduire à l'aporie, se retrouve également dans les contradictions inhérentes à la relation entre technique et culture, et dans le même ordre d'idée, dans l'appréhension du

¹ Rancière, Jacques, *op.cit.*, p. 55.

² C'est là notamment tout l'intérêt de l'approche de W. J. T. Mitchell, qui voit en ces régimes esthétiques (peinture, photographie, cinéma...) de véritables paradigmes, à l'instar des modèles scientifiques analysés par l'épistémologue Thomas Kuhn dans son ouvrage éponyme sur la structure des révolutions scientifiques. Cf. Mitchell, W.J. Thomas. *Iconologie : image, texte, idéologie*. Paris : Les Prairies Ordinaires, 2009. Cf. également Kuhn, Thomas. *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion, 2008.

technique comme projet de société (ce qu'Ellul, nous l'avons vu, nomme la "société technicienne"). Mais plus encore, au-delà des circonscriptions ou frontières établies artificiellement entre art et technique, au-delà également des débats qui nourrissent les discours afférents au régime technique et au régime esthétique, c'est ici la question de la phénoménalité qui revient au premier plan. Car si art et technique introduisent tous deux, de manière synchrone ou bien individuellement, une politique de l'espace ou, pour reprendre les termes de Rancière, un partage du sensible, c'est bien dans la relation de l'homme – et de la subjectivité – au monde comme pris dans une reconfiguration spatio-temporelle sous l'effet de la technique que s'inscrivent non seulement les objets que nous apprécions pour leur forme, mais également ceux que nous apprécions pour leur fonction. Plus largement, nous dirons qu'aménager un espace sensible ou tangible et ce, par le biais de l'art comme de la technique, suppose, comme nous l'avons observé précédemment, la substitution d'une matrice objective à ce qui est d'abord une relation *immédiate* vis-à-vis de l'environnement. Ainsi, cette matrice peut aussi bien se faire plan, frontière, tableau, écran, reposant sur un maillage discret de repères et de forces, structure intelligible bien qu'évanescence.

Là où Bergson, dans son ouvrage *Essai sur les données immédiates de la conscience*, définit l'espace comme pure quantité, il en résulte que toute perception se dissout inmanquablement dans un espace homogène où viennent se figer les représentations. Car ce qui est stable, objectivement, et par suite, symboliquement, nous conduit à nous accommoder du monde y compris, et c'est ici le propos de Bergson, si nous devons nous entretenir dans l'illusion que nos états de conscience opèrent *conformément* au monde objectif. Ce que nous saisissons par voie d'objectivité relève ainsi de quantités segmentées et réintroduites dans un continuum qui ne nous appartient pas en notre propre :

« Notre existence se déroule donc dans le monde extérieur plutôt que pour nous ; nous parlons plutôt que nous ne pensons ; nous “sommes agis” plutôt que nous n’agissions nous-mêmes. Agir librement, c’est reprendre possession de soi, c’est se replacer dans la pure durée. »¹

Or notre appréhension personnelle de la durée – résidant majoritairement, nous dit Bergson, dans l’extérieur –, nous conduit à omettre au profit de la sacro-sainte relation de cause à effet tout ce qui singulièrement, au travers de l’intuition, de l’imagination, ne peut constituer une suite logique et linéaire de concepts conformes à un modèle. De fait, à l’époque moderne notamment, la division des sens, les monades leibniziennes ou plus tard la volonté chez Schopenhauer², en bref, tous ces ressorts théoriques ont pour objectif d’introduire de la cause là où l’intuition reste suspendue dans le monde intérieur, de même que celle-ci peut s’avérer décisive dans la conduite d’un raisonnement³. Ce schème de pensée moderne, où le sujet doit s’inscrire dans une certaine forme de détermination, et où les états psychologiques doivent à un

¹ Bergson, Henri. *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Paris : Atlan, 1917, p. 174

² Citons ici un passage d’*Esthétique et métaphysique* de Schopenhauer : « Cependant l’opportunité intérieure, qui se manifeste incontestablement dans l’organisme complet, l’étonnant accord de la technique de la nature avec son simple mécanisme, [...] nous fait voir aussi, d’une façon analogue, comment ce qui provient de points différents et même très éloignés, semblant étrangers les uns aux autres, conspire cependant au but final et y aboutit nettement, mais en vertu d’une nécessité supérieure qui précède toute possibilité de connaissance. » Schopenhauer, Arthur. *Esthétique et métaphysique*. Paris : Librairie générale Française, 1999, pp. 61-62.

³ « Mais [LES CRITERES DE LA VERITE ETABLIS PAR LA LOGIQUE] ne concernent que la forme de la vérité, c’est-à-dire de la pensée en général et, s’ils sont, à ce titre, très justes, ils sont pourtant insuffisants. Car une connaissance peut fort bien être complètement conforme à la forme logique, c’est-à-dire ne pas se contredire elle-même, et cependant être en contradiction avec l’objet. [...] Mais l’usage de cette connaissance pure [DE L’ENTENDEMENT] repose sur cette condition, que des objets auxquels elle puisse être appliquée nous soient donnés dans l’intuition ; car sans intuition toute notre connaissance manque d’objets et demeure alors complètement vide. » Kant, Emmanuel. *La raison pure*. Paris : Presses Universitaires de France, 1953, pp. 34-35. Nous soulignons.

moment donné, quelque part dans le développement de la pensée rationnelle, entrer en conformité avec une causalité nécessaire, laisse plus généralement entrevoir une modélisation du sujet reposant là encore sur une tentative d'objectivation. Or, comme le dit Bergson, l'intuition a trait à l'intérieur, de même la subjectivité ne peut se réduire complètement à l'espace des perceptions :

« Ces deux éléments, étendue et durée, la science les dissocie quand elle entreprend l'étude approfondie des choses extérieures. Nous croyons avoir prouvé qu'elle ne retient de la durée que la simultanéité, et du mouvement lui-même que la position du mobile, c'est-à-dire l'immobilité. »¹

On ne peut s'empêcher ici de penser aux chronophotographies de Muybridge, ou à une bobine de film passée à la loupe, image par image. Cette décomposition du mouvement en visible conduit à réduire les étapes de ce même mouvement à des fragments d'espaces, qui sont autant d'instantanés perçus comme étant *à part entière*. Là où le mouvement se donne à voir, par la caméra, comme une durée, la chronophotographie, pratique qui se voulait en son temps technicienne, fait apparaître l'ensemble, dans la pure description qui n'est plus au final que du phénomène, ce que Bergson définit comme le glissement de la durée vers la simultanéité, ou son corollaire, l'immobile. À l'évidence, la technique produit dès lors du phénomène, de l'espace, et contribue par là même à fournir des données tangibles sur le visible, le *réel*, tel qu'il se présente dans le monde objectif. La technique symbolise en cela le mouvement vers l'objectif, même si l'on peut se prêter à penser, comme Bergson en son temps, que toute tentative d'adhésion complète aux états psychologiques du sujet est illusoire. Il en va de même du cinématographe, qui fut avant tout un curieux théâtre

¹ Bergson, Henri *op.cit.*, p. 172.

d'ombres, une activité de foire, et ce bien avant qu'on lui prête les traits d'outil de retranscription objective du réel – rappelons à ce sujet le projet enthousiaste de description de la réalité entrepris par le cinéaste soviétique Dziga Vertov au travers de sa *caméra-œil*.

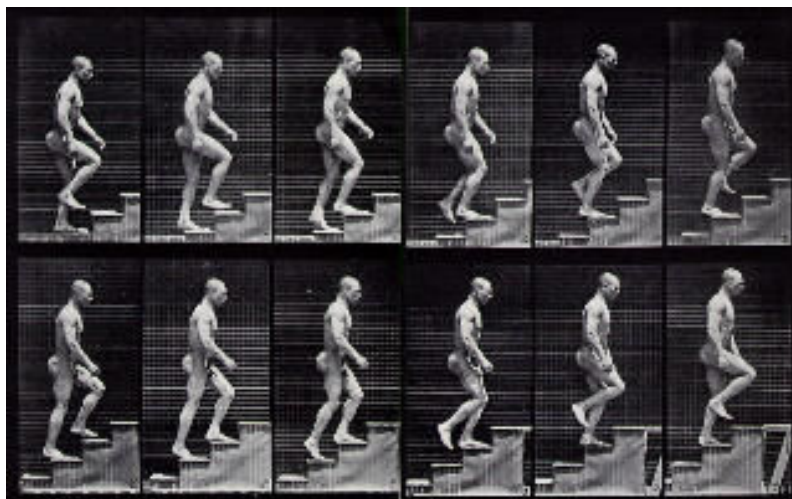


Fig. 15.

Eadweard Muybridge. *Homme montant des escaliers*, 1884-1885.



Fig. 16.

Aleksandr Rodchenko. Affiche pour le film *Kino-Glaz* (*la caméra-œil*) de Dziga Vertov, 1924.

Le texte de Bergson laisse entrevoir, par-delà la relation entre subjectivité et objectivité, l'autre question, non moins capitale, qui est celle de la relation entre technique et culture. Nous avons émis l'hypothèse d'une non-adéquation sujet-objet, adéquation qui est pourtant un postulat technique, puisqu'il s'agit d'effectuer, via les outils et les objets techniques, des opérations conformes à nos attentes – en l'occurrence, à notre tentative de projeter un schème de pensée dans un espace donné. Plus encore, il s'agit d'extraire, de transformer, d'aménager. Ainsi, pour que l'on puisse vivre dans l'environnement technique, il faut qu'en marge de la relation entre l'homme et le monde s'ajoute, voire même se substitue, la tacite perception du monde objectif comme monde possible, quitte à ce que ce monde soit le seul viable – et ce n'est plus ici seulement une question de technique, mais bien de culture.

Nous pouvons, rappelons-le, appeler cette forme d'adéquation du sujet à l'objet "politique de l'espace", "partage du sensible", ou plus spécifiquement "urbanisation", "architecture", mais nous ne souhaitons pas être ici entièrement univoques. En revanche, en se défiant préalablement de toute forme de déterminisme, nous restons critiques face à la question des dispositifs, question qui apparaît comme un *en dedans* et un *en dehors* de toute technique, mais aussi de toute culture. Car les dispositifs, comme nous avons pu le voir précédemment, remettent au goût du jour la question de l'aménagement de l'espace, centrale dans le programme technique tout comme dans les aspirations artistiques.

Ainsi, s'il y a dans l'art, notamment avec la perspective albertienne, une certaine forme d'interrelation et d'adéquation entre une démarche scientifique d'objectivité et une démarche artistique de représentation, toujours est-il que l'objet esthétique n'essaie pas de reconstituer le lien perdu entre l'homme et son

environnement¹. Nous dirions plutôt que la perspective s'inscrit dans un paradigme archéo-technique qui veut que le sujet soit avant toute chose une conscience extériorisée, dont le regard est pour ainsi dire éduqué afin d'embrasser l'extérieur. En effet, il convient d'admettre que la représentation, comme nous l'avons évoqué avec le récit, se joue des faux-semblants, à cheval entre l'extérieur objectif du monde et l'intérieur psychologique du spectateur. De même qu'entre le dehors et le dedans, entre le monde et la technique, entre la technique et la culture, il y a, bien souvent, et se risquerait-on à dire, peut-être encore plus aujourd'hui qu'hier, du dispositif. Dispositif de la perspective qui prétend orienter le regard pour systématiser en quelque sorte la production d'espaces visibles. Par systématiser, nous entendons ici que la perspective, avant d'être une projection du regard dans l'espace suivant un plan, se veut avant toute chose programme, programme esthétique en l'occurrence, semblable à la codification des figures au Moyen Âge, mais qui accomplit la prouesse de s'emparer *via* l'optique de l'étendue du monde objectif en y ajoutant la troisième dimension. Dispositifs des écrans, enfin, qui prétendent rendre le principe de représentation éminemment objectif, même si pour ce faire les espaces doivent être – par le biais des pixels et des interfaces graphiques – décomposés puis recomposés afin de s'offrir à la vue sous de nouvelles formes sensibles.

Loin de nous cependant l'idée d'envisager le dispositif comme une forme de colonisation intérieure, intérieure parce que nous l'avons vu avec Foucault, le dispositif est intimement lié à la fabrication des individus, et qui plus est, à l'engendrement de l'homme moderne. Car il ne faut pas oublier que par-delà l'enjeu spatial, enjeu de conquête, d'accroissement, d'épanouissement

¹ Cette problématique écologique ayant trait à la rupture avec le naturel demeure présente dans les débats relatifs au rapport entre technique et culture.

et de découverte, il est un phénomène important que nous rappelle Bruno Latour¹ qui est que la science, la politique – et cela s’applique bien entendu aux autres formes de l’activité humaine, notamment l’activité artistique –, ne peuvent se cantonner à leurs propres limites ou à leurs vains préceptes de transcendance. Figures de l’éclatement, de la dispersion, ou plutôt, terme qu’emploie Latour, du *tri*, les objets, symboles, et faits que nous utilisons, combinons, associons, interprétons, s’entremêlent dans un brassage constant de matières et de formes².

Dans ce contexte, il n’y a pas à proprement parler de cadre spécifique qui permettrait de figer le concept de dispositif, de même qu’il n’y a pas réellement d’objet purement technique, mais bien des hybrides entre technique et culture. Ainsi à chaque objet, il y a implicitement du sujet, bien que ceux-ci *ne peuvent jamais être tout à fait adéquats*. Les attentes, les représentations, les problèmes d’ordre symbolique que mentionnait Baudrillard sont en effet omniprésents dans notre relation à l’objet technique, et cet état de fait n’est en aucun cas préjudiciable ni à la technique, ni à la culture. Ceci dit, ces jeux de connotations symboliques que dénonçait Baudrillard au sujet des objets et notamment des objets techniques demeurent une question centrale, qui n’est pas uniquement du domaine de la technique, mais également de la création. Rappelons ici le travail

¹ Cf. Latour, Bruno. *Nous n’avons jamais été modernes. Essai d’anthropologie symétrique*. Paris : Éd. La Découverte, 1997.

² « Que faire si nous ne pouvons ni avancer ni reculer ? Déplacer notre attention. Nous n’avons jamais ni avancé ni reculé. Nous avons toujours activement trié des éléments appartenant à des temps différents. [ICI NOUS POURRIONS ENTENDRE “TEMPS” PAR *EPOQUE*, OU PLUTOT, DANS LA PERSPECTIVE QUI EST CELLE DE L’AUTEUR, PAR *MOMENTS*] Nous pouvons trier encore. C’est le tri qui fait le temps et non pas le temps qui fait le tri. Le modernisme – et ses corollaires anti- et postmodernes – n’était qu’une sélection faite par un petit nombre au nom de tous. Si nous sommes plus nombreux à récupérer la capacité de trier nous-mêmes les éléments qui font partie de notre temps, nous retrouverons la liberté de mouvement que le modernisme nous déniait, liberté qu’en fait nous n’avions jamais vraiment perdue. » Latour, Bruno, *op.cit.*, pp. 103-104. Nous soulignons.

du designer Ludwig Mies Van Der Rohe et sa célèbre sentence “*Less is more*“, les attentes objectives peuvent ou doivent, selon les buts recherchés par le créateur, technicien ou designer, tendre vers le minimum d’équivocité. Un objet, et en l’occurrence un objet technique, ne doit pas dans ce cas troubler la relation entre l’homme et la machine. Bien au contraire, son but est fonctionner de la manière la plus optimale possible. Enfin, cette question de l’espace nous a fait entrevoir de nombreuses perspectives, en premier lieu desquelles celle de la lecture. Arpenter un espace revient à se l’approprier, peut-être, à l’image des marcheurs qu’évoque Michel de Certeau, « [OBEISSANT AUX...] pleins et aux déliés d’un “texte“ urbain qu’ils écrivent sans pouvoir le lire. »¹ Passivité apparente de la marche, littéralité des parcours, définition et redéfinition des lieux sont des caractéristiques tout à fait valables lorsque l’on parle de cyberspace. À l’image de ces phénomènes de mélange et de sédimentation qui marquent la condition de l’homme nouveau, voire la condition de l’homme de toujours (Latour), cette spirale de choses, de textes, de formes peut nous aider à entrevoir le cyberspace sous la forme de son urbanité. Cette idée, qui peut paraître saturée de sens, et que l’on retrouve chez les premiers écrivains cyberpunks, est néanmoins une réponse valide à l’approche sociologique qui domine la pensée des hypermédias. S’il est vrai qu’à l’heure où le social, le collaboratif, le partage sont les maîtres-mots de l’Internet, il est intéressant de convoquer d’autres formes de savoirs et d’expériences pour mieux comprendre non pas comment le réseau est vécu, mais comment il s’*arpente*.

Nous avons abordé la question de la technique sous l’angle critique, puis traité des questions de la représentation, qui sont intimement liées à celles de l’expérience – esthétique, performative, ou simplement sensible – des lieux. Nous aimerions ici développer une analyse qui, dans le sillage de notre

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 141.

réflexion sur les espaces qui sont ceux du numérique, les dimensions, les frontières de celui-ci (architecture du réseau), a pour objectif de mieux comprendre ces mixtes entre technique et culture que sont les écrans et les objets techniques connectés.

Par conséquent, afin de donner un contour plus pertinent à certaines de nos observations et ainsi sortir des lieux communs relatifs à ce qui a été dit et redit maintes fois sur le réseau numérique, nous envisageons désormais une réflexion sur l'urbanité. En effet nous pensons qu'il s'agit là d'un ressort conceptuel intéressant pour comprendre les représentations liées aux espaces digitaux. Ainsi la ville, parce qu'elle se recommande avant toute chose d'un aménagement, pose de nombreuses questions ayant trait au territoire certes, mais aussi aux flux. Ces derniers sont en effet une donnée importante du cyberspace, si bien que l'on ne peut s'empêcher de voir, au travers d'Internet, du moins Internet se présentant dans un écran de *smartphone*, une ville en miniature.

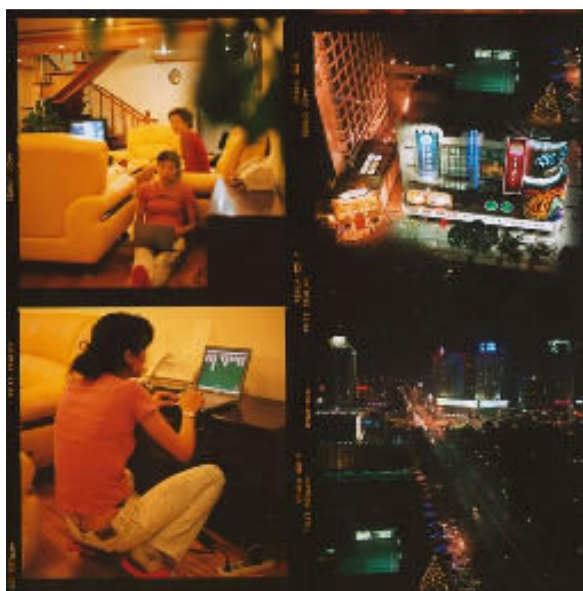


Fig. 17.

Yang Yong. *Anonymous Still*, 2004.

2 CYBERESPACE ET URBANITE

2.1 LA VILLE A TOUS POINTS DE VUE

Nous avons abordé précédemment un certain nombre de notions relatives à l'inscription de l'objet technique dans l'univers symbolique. Le monde digital et les fictions qui lui sont liées, en premier lieu desquelles la littérature et l'imagerie cyberpunks, ont pour point commun de représenter un espace multiple, disparate, évanescent. Nous avons également observé, avec l'architecture des réseaux, que le cyberspace invite à décroiser autant les objets techniques que les représentations qu'on leur associe parfois grossièrement. De même, notre regard sur le monde se trouve modifié par l'avènement des dispositifs connectés, tout au moins la pulsion scopique qui anime notre goût pour l'image, le représenté, et plus généralement, l'espace de nos perceptions, trouve ici un nouvel horizon, ou plutôt, un nouvel entrelacs de perspectives et ce, grâce aux écrans et aux interfaces, entendus comme de véritables *fenêtres sur le monde*¹.

Un tel écosystème (nous entendons par là l'écosystème digital), promet d'intéressantes observations, ceci dit, étant donné le vaste champ théorique qu'il implique, il convient de le parcourir avec humilité, à une échelle somme toute modeste, minuscule point pris dans les ramifications d'une ville dont les flux embrassent les tracés sinueux, les enchevêtrements de rues, de routes, de rocade. C'est ici l'approche que nous souhaitons adopter, une approche qui se veut "à l'échelle". Comment dès lors, essayer d'extraire une vision plus générale de cet espace si singulier ? Nous procéderons par déplacement, car si nous ne pouvons appréhender le système, il est néanmoins possible de se

¹ L'idée de fenêtre ouverte est une expression empruntée à Alberti. Par ailleurs, Microsoft a fait de ce terme le paradigme symbolique et fonctionnel de son système d'exploitation, *Windows*.

mouvoir en certains points, en d'autres termes, de se trouver des "points de vue". C'est ce que nous avons fait, plus ou moins, dans la première partie de ce travail, à tâtons parfois, en dégageant au gré de l'écriture, des auteurs que nous citions, quelques notions que nous jugions pertinentes pour la poursuite de notre étude et qui, assez naturellement, nous ont conduit vers l'urbanisme. Cela ne fait pas de mystère pour nous : l'analogie entre l'urbain et le réseau n'est pas fortuite. Parfois, il est vrai, nous tenons tellement à faire une idée nôtre qu'à mesure d'y projeter nos intentions, celle-ci finit par s'éloigner de l'état de choses (pour reprendre ici les termes propres à Ludwig Wittgenstein) auquel elle faisait initialement référence. Mais il ne nous paraît pas pour autant inopportun de penser l'espace à l'aune de son aménagement, et en particulier sous l'angle de la ville : paradigme du télescopage des lieux, des espaces voisins ainsi que des flux, paradigme du politique également, toutes ces notions que nous retrouvons finalement dans les réseaux et dont il convient de traduire les termes pour comprendre et enfin superposer adéquatement, à la manière d'une carte, le maillage cybernétique au treillage urbain.



Fig. 18.

Bodys Isek Kingelez. *La ville fantôme*, 1996.

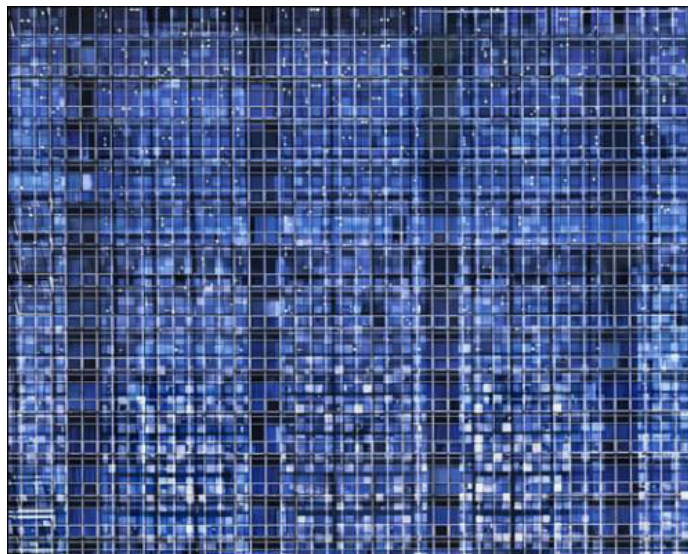


Fig. 19.

Stéphane Couturier. *Melting Point Brasilia, Dom bosco 1*, 2011.

2.1.1 L'ÉMERGENCE D'UNE CYBERCULTURE DANS LE RECIT CITADIN

Ainsi que nous l'avons évoqué plus tôt, le mouvement cyberpunk se définit dès ses débuts (à l'aube des années quatre-vingts), comme un mélange de pratiques dont ressortent deux grands thèmes : la ville et le réseau. L'ère du digital étant alors à ses prémises, une vision esthétique du cyberspace s'échafaude autour de ces nouvelles pratiques urbaines et télématiques (terme d'alors préfigurant le réseau d'information) brassant des concepts tout à fait hétéroclites : *new age*, psychédélisme, roman noir, transcendantalisme, informatique, situationnisme... Né d'un bricolage de différentes notions, le cyberpunk, et plus généralement la cyberculture, se définissent également comme une relecture des territoires qui doit moins à l'anticipation (catégorie traditionnelle de la science-fiction) qu'à une nouvelle forme de réappropriation de l'urbain, à l'image des avant-gardes et des figures de la modernité, qui virent alors avec étonnement, circonspection ou excitation, l'émergence d'une culture métropolitaine « ...dont la soudaineté et la brutalité sont souvent vécues, par la plupart des citoyens, comme un véritable choc. »¹

¹ Füzešséry, Stéphane, Simay, Philippe. *Le choc des métropoles. Simmel, Kracauer, Benjamin*. Paris, Tel-Aviv : Éditions de l'éclat, 2008, p. 7.



Fig. 20.

Robert Longo. *Men in the Cities – Men trapped in Ice*, 1980.

La cyberculture permet ainsi de régénérer le récit métropolitain en se jouant délibérément de ce que l'on pourrait appeler le "texte urbain", sans oublier pour autant que dans le récit comme dans l'appréhension de tout espace, il est souvent question de *point de vue*. À défaut d'être à l'échelle de Dieu, l'homme, élément minuscule d'une foule pris dans le mouvement incessant des trottoirs, déplace son regard, modifiant ainsi sa position et pouvant s'élever par là même au-dessus des entrailles de la cité. Ainsi l'élévation rejoint le panoptique, regard englobant qui est celui d'un visiteur en haut d'une tour, celui-ci s'étonnant de pouvoir enfin appréhender l'horizon. Ou au contraire, demeurant au sol, ce même visiteur se fait marcheur, arpente les rues, simples balades ou déplacements imposés par le rythme "pendulaire" du travail : cette pratique planaire de l'espace a ceci de particulier qu'elle permet de déplier les textes urbains, qui apparaissent dès lors à taille humaine.

Par conséquent, à l'intérieur de la ville, lieu privilégié des déambulations, s'oppose le panorama urbain qui lui se dessine d'en haut et qui, comme le suggère Michel de Certeau, semble être avant tout d'origine optique. Ainsi la vision panoramique devient, à l'instar de la vision perspective que nous avons analysée plus haut, *représentation* :

« L'immense texturologie qu'on a sous les yeux est-elle autre chose qu'une représentation, un artefact optique ? C'est l'analogue du fac-similé que produisent, par une projection qui est une sorte de mise à distance, l'aménageur de l'espace, l'urbaniste ou le cartographe. La ville-panorama est un simulacre "théorique" (c'est-à-dire visuel), en somme un tableau, qui a pour condition de possibilité un oubli ou une méconnaissance des pratiques. »¹

En d'autres termes, on pourrait dire qu'à l'unité panoramique, qui est apparemment unité de lieu, s'ajoute en contrebas le domaine de la circulation, qui est aussi le lieu d'accumulation des images. Le fait de surplomber permet de cerner l'architecture, l'édifié, le construit. En revanche, les rues fourmillent pour leur part de perceptions et se prêtent ainsi particulièrement aux parcours hypnotiques chers à la cyberculture :

« C'est "en bas" au contraire (*down*), à partir des seuils où cesse la visibilité, que vivent les pratiquants ordinaires de la ville [...]. Ces praticiens jouent des espaces qui ne se voient pas ; ils en ont une connaissance aussi aveugle que dans le corps-à-corps amoureux. Les chemins qui se répondent dans cet entrelacement, poésies insues dont chaque corps est un élément signé par beaucoup d'autres, échappent à la lisibilité. Tout se passe comme si un aveuglement caractérisait les pratiques organisatrices de la ville habitée. Les réseaux de ces écritures avançantes et croisées

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 141.

composent une histoire multiple, sans auteur ni spectateur, formée en fragments de trajectoires et en altération d'espaces : par rapport aux représentations, elle reste quotidiennement, indéfiniment, autre. »¹

La pratique quotidienne de la ville n'est donc pas semblable à l'appréhension panoptique du lieu comme modèle archétypal. Pris dans la subjectivité pure du déplacement, le trajet urbain se fait et se défait dans l'espace entendu comme un fourmillement de points sans cesse mobiles. À la synchronicité apaisante et contemplative du panorama, où comme les travaux de Muybridge, tout y est finalement à *sa place*, s'oppose une vision de l'urbain reposant sur l'ivresse du parcours. Ce cheminement, nous dit Michel de Certeau, est syncopé, voire aveugle. Et c'est peut-être cette ivresse qui nourrit plus encore l'imaginaire urbain que la préfabrication d'un regard touristique, "vu d'en haut". Nous voyons ici que le réseau, aussi bien que la représentation – ou plutôt, l'œil –, ont en commun un lien indéfectible avec l'espace, ce dernier ne pouvant être perçu comme univoque. En revanche, réseau et représentation demeurent, à ce stade, tout à fait étrangers l'un à l'autre, bien qu'ils questionnent tous deux, chacun à leur manière, notre perception de l'espace urbain.

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, pp. 141-142.



Fig. 21.

Les *Tree Huts* de Takeshi Kawamata suspendues aux façades du Centre Georges Pompidou, à Paris (2010).

Analysons plus avant le texte de Michel de Certeau afin de mettre en regard ses précieuses observations avec d'autres vécus citadins, notamment ceux de Georg Simmel. De Certeau propose de décomposer l'utopie urbanistique, qui tient lieu de fondement pour le développement de la ville, en trois opérations : la "production d'un espace propre"¹, passant par l'organisation rationnelle, hygiéniste et transparente des espaces citadins. Ensuite, la substitution d'une perception panoramique de la cité censée débarrasser la ville des parcours aléatoires (le trajet urbain doit être le plus orienté possible, d'où la multiplication des signalétiques et des dispositifs destinés à rendre l'arpentage plus fluide et performatif). Enfin, l'utopie, encore et toujours, censée proposer une vision archétypale de la ville, aux propriétés et aux caractéristiques stables. Toujours est-il que malgré ces tentatives de produire un discours rationnel sur l'urbain : « ...la cité [DEMEURE] livrée à des mouvements contradictoires qui se compensent et se combinent hors du pouvoir panoptique »². Ce contexte révèle un hiatus qui n'est pas tant d'ordre politique que d'origine spatiale, faisant émerger deux pratiques opposées. D'une part, la translation, le corporel, l'espace comme ce qui "coule" : la ville vue d'en bas. D'autre part, le rationnel, le transparent, le représenté : la ville vue d'en haut. C'est en effet autour de cette articulation de points de vue, ou en l'occurrence, de cette dialectique, que naît une conscience cyberculturelle. S'il y a dès lors, dans l'approche panoptique de l'urbanisme, une tendance technique (qui voudrait produire des objets, mobiliers urbains ou autres, stables et modulaires), nous tenons cependant à modérer les points de vue consistant à envisager les trajectoires urbaines comme un entrecroisement de chemins prédictibles et déterminés.

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 143

² *Ibid.*, pp. 144-145.

Bien entendu, la technicisation de l'urbain est chaque jour plus manifeste, et le texte de Michel de Certeau conserve à ce titre une belle actualité. Mais ce que nous souhaitons ici mettre en évidence, c'est le rôle du réseau, et en l'occurrence du réseau numérique, dans la consolidation d'une cyberconscience visant à mieux connaître et mieux concevoir cet en dedans et cet en dehors métropolitains. Une conscience qui serait à même de pouvoir se rendre en tous points mobile et de naviguer entre les différentes dimensions de la cité pour appréhender, autant que faire se peut, l'écosystème urbain. Quoi de plus utile, dès lors, que les objets connectés pour ainsi témoigner de ces transformations ?

Par ailleurs, il convient de garder en mémoire que bien qu'ayant tendance à figer sa propre cartographie sous la forme d'un idéal anthropotechnique, la ville demeure soumise aux flux. Flux de corps et de véhicules circulant dans les allées, mais aussi, nous l'avons vu, flux d'images, abondance de panneaux, de signaux, d'automates et bien sûr, d'écrans. L'écran devient d'ailleurs comme ces lumières nocturnes qui font qu'une ville ne dort jamais : elles taillent en effet comme leurs ombres immobiles les contours d'un présent perpétuel. Citons ici ce passage de Marc le Bot et de son recueil *Le réel inviolé*, intitulé *Le jour artificiel* :

« L'éclat artificiel des lampes, s'il est intense, est le rival des nuits. Comme elles, il efface les ombres, il tue le temps que marquent les ombres sur les cadrans solaires. L'éclat artificiel des lampes rayonne en tous les sens. Il éblouit. Il est présent en tous les points de l'étendue présente. L'éblouissement comble les yeux. »¹

¹ Le Bot, Marc. *Le réel inviolé*. Saint Clément de Rivière : Fata Morgana, 1988, p. 47.

2.1.2 ENTRE ORGANISATION ET SENSATIONS, LE MODELE DE LA VILLE MODERNE



Fig. 22.

Yin Xiuzhen, *Portable City Stuttgart*, 2010.

Il va de soi que l'écran est partie prenante de la culture cybernétique. Par ailleurs, s'il constitue un élément significatif de l'hypermodernité des villes, celui-ci apparaît également comme le témoin de la sollicitation excessive des sens, qui par là même, confère à la mobilité urbaine cette dimension hypnotique et iridescente. De même, ces *stimuli* urbains apparaissent pour Georg Simmel et ses contemporains comme une sollicitation purement qualitative, le philosophe étant alors pris dans le choc de la métropole moderne. Métropole qui s'érige dans le fracas de ses propres transformations, dans la pesanteur assourdissante des machines, du bitume éventré, de la fumée et du brouhaha de la foule. Simmel en effet : « ...reconnaît que la relation entre stimuli et sensations

qu'implique le fait de retracer la psyché des habitants individuels de la grande ville en revenant à "l'intensification de la stimulation nerveuse" est plus complexe »¹. De fait, pour assimiler ces degrés critiques de perception, le citadin, comme le dira plus tard Michel de Certeau, doit élaborer une série de stratagèmes afin de s'abstraire à ce continuum par l'intellectualité. C'est ce que met en avant David Frisby dans sa lecture des impressions de Simmel :

« L'expérience électrisante de faire partie de la foule urbaine fut certainement l'une des sensations de Baudelaire, comme Benjamin l'a indiqué plus tard, mais c'est Simmel qui en tira des conséquences plus vastes pour l'expérience urbaine du choc et de la sensation momentanés. [...] Si l'intellectualité et la calculabilité prédominent dans la personnalité de l'individu calculateur et engendrent "le plus haut degré d'*impersonnalité*", la quête sans fin de nouvelles sensations crée au contraire une "*subjectivité fortement personnalisée*". »²

Entre le surmoi panoramique de la ville-modèle et le choc auquel est livré la subjectivité du citadin, se dégage chez Simmel une approche quelque peu amère de l'urbanité moderne, si bien qu'au final les produits et les images qui y circulent, l'économie même, finissent par être tous équivalents aux yeux de consommateurs bombardés d'informations. Blasés, ceux-ci semblent à leur tour neutralisés par cette surcharge sensible. Le Berlin dépeint par Simmel se présentait ainsi, « ...avec sa large base industrielle, ses rues modernes, longues et larges, [...COMME...] un lieu potentiel de névroses. La rationalisation croissante de la production vers 1890, la dynamique de la croissance économique exigeait

¹ Frisby, David. Simmel et le paysage urbain de la modernité. In : *Le choc des métropoles. Simmel, Kracauer, Benjamin*. Füzeséry, Stéphane. Simay, Philippe (dir.). Paris, Tel-Aviv : Éditions de l'éclat, 2008, pp. 108-109.

² *Ibid.*, p. 110.

une précision croissante de ses éléments, une synchronisation des dimensions spatiales et temporelles, une disposition calculatrice envers les choses, en particulier les transactions économiques et autres. Tout ceci demandait une orientation nouvelle vis-à-vis du monde moderne. »¹

Cette vision de la ville suppose enfin que la pulsion scopique engendre une psychologie citadine “du dedans” qui s’apparente à une subjectivité abstraite de toute sensation brute. Frisby poursuit en citant Gert Mattenklott :

« ...l’œil de l’habitant de la grande ville “pourrait être celui du *chasseur* : hautement mobile et pourtant fixe ; en alerte, mais ne se laissant pas distraire ; embrassant tout, mais lui-même impossible à saisir.” C’est l’œil idéal de l’habitant de la ville et du sociologue [...] afin que le regard physiognomique [...] ne soit constamment impliqué dans des contenus individuels, il doit se prémunir de la sympathie comme de l’aversion [...] être un œil froid. »²

Nous percevons ici les conséquences d’une ville objective, dont le dessus domine, du moins configure, le dessous. Comment dès lors se réapproprier l’espace urbain, en marge de ces considérations psychologiques ayant trait à un “profil citadin” ? L’espace urbain devient-il espace disciplinaire ? Ce n’est pas le propos de Simmel, qui voit deux facteurs concourant à l’archétype individuel de la ville : le premier, spirituel, relatif à une économie de biens et de marchandises – ou “philosophie de l’argent”³. Le second, nous l’avons vu, fait

¹ Frisby, David, *op.cit.*, pp. 112-113.

² Matthenklot, Gert. *Der mythische Leib: physiognomisches Denken bei Nietzsche, Simmel und Kässner. In Mythos und Moderne.* Böhrer, Karl Heinz (éd.). Francfort : Suhrkamp, 1983, p. 147. Frisby, David (cité par), *op.cit.*, p. 114.

³ *Ibid.*, p. 117.

référence à la présence massive des images et des *stimuli*. Mais comme Frisby ne manque pas de le mentionner, on retrouve chez Simmel, en filigrane, une autre figure urbaine opposée à ce caractère froid, calculateur et indifférent qui semble faire alors office de lieu commun lorsque l'on parle de la population des villes, il s'agit de la figure de l'aventurier : « L'aventurier importe à Simmel, notamment parce qu'il identifie le philosophe à l'aventurier, considérant le philosophe comme un aventurier de l'esprit. »¹ Ainsi : « La grande ville est à la fois le lieu de la calculabilité *et* de la contingence. Le monde du calcul, de l'indifférence et de l'abstraction s'y oppose au hasard, au fortuit, à ce qui échappe au calcul. La dimension esthétique de l'aventure, son évasion vers un autre monde dans lequel la sécurité est remplacée par l'insécurité, par une absolue immédiateté, s'accorde avec une manière spécifique d'interpréter le monde, très éloignée des calculs routiniers et d'un univers rationnel ostensiblement organisé. »²

Il y aurait donc, partant de là, des attitudes, des postures qui se distinguent du système urbain, notamment par le fait qu'elles n'adhèrent jamais complètement à la grille de lecture panoptique de la cité. Ces pratiques ne sillonnent pas la ville de la même manière, et ce, à plusieurs niveaux : au niveau de l'échelle, puisque le marcheur, l'arpenteur et en définitive, l'aventurier, envisagent l'urbanité à leur dimension, depuis leur point de vue qui est mobile. Il en va de même pour le mouvement : les déplacements de l'aventurier, tantôt ordonnés, tantôt chaotiques voire erratiques, ne sont jamais entièrement prédictibles. En somme, la géographie urbaine présuppose des couches d'abstraction de différente nature : objective, normalisée pour l'archétype de la cité. Contingent et potentiellement créatif pour l'individu qui la parcourt :

¹ Frisby, David, *op.cit.*

² *Ibid.*, pp. 117-118.

« Ainsi fonctionne la Ville-concept, lieu de transformations et d'appropriations, objet d'interventions mais sujet sans cesse enrichi d'attributs nouveaux : elle est à la fois la machinerie et le héros de la modernité. »¹

Sortir des sentiers balisés de la ville, de ses dispositifs sécuritaires, ou se jouer tout simplement de toutes les formes de modélisation urbaine, voilà en partie l'enjeu d'une cyberculture naissante, comme ce le fut jadis pour les situationnistes. En marge du système panoptique, cette démarche promeut une forme alternative d'esthétique urbaine visant à questionner l'espace aménagé. Sédimentant des courants de pensée et des influences tout à fait diverses, la conscience cybernétique se suspend entre le dessus et le dessous pour régénérer sans cesse le récit urbain :

« L'histoire commence au ras du sol, avec des pas. Ils sont le nombre, mais un nombre qui ne fait pas série. On ne peut les compter parce que chacune de ses unités est du qualitatif : un style d'appréhension tactile et d'appropriation kinésique. [...] Les jeux de pas sont façonnages d'espaces. »²

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 144.

² *Ibid.*, p. 147.

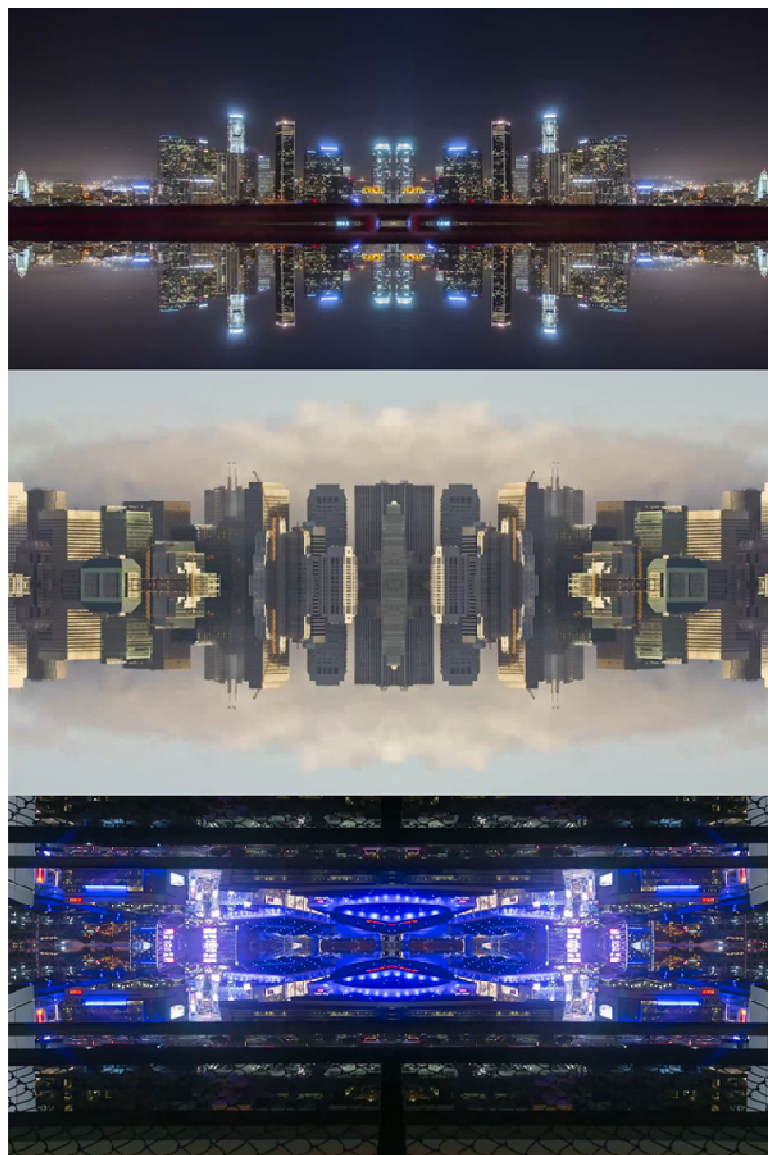


Fig. 23.

Michael Shainblum. *Mirror City*, 2013.

En combinant des prises de vue accélérées de manière symétrique,
le vidéaste donne à voir la ville sous un aspect inédit.

2.1.3 LE TEXTE ET L'IMAGE DE LA VILLE

Nous le voyons, la question de la spatialité est ici centrale, ou dirons-nous plutôt, englobante. L'espace citadin fait à la fois office de dehors, par ses édifices, sa structure, son organisation, et de dedans, par les états psychologiques des individus soumis à la profusion de ses images, signaux et enseignes. L'immobilité synchrone du panoptique ne converge pas avec le point de vue du bas, même s'il le précède, en sa qualité d'aménagement – dont nous avons vu, avec Jean Vioulac, que celui-ci revêt avant tout une dimension ontologique. S'il y a une picturalité du panorama, les jeux de sensations névrotiques qui mâtinent le quotidien du marcheur sont à considérer comme étant à cheval entre image et texte – en l'occurrence, le texte métropolitain. Car les signaux des rues, s'ils comblent la vue, apparaissent également comme un mix de formes et de textures, et il tient désormais à ces motifs d'entrelacer le texte urbain dans la surabondance sensible qui caractérise la grande ville :

«...l'image visible ou visuelle rythme le texte avec ou contre lui, dans sa linéarité et son hétérogénéité, produisant un hybride qu'elle travaille sur le mode de la fugue et du contrepoint, de la symphonie ou du concerto, ou encore de la syncope. Ainsi pourrait-on définir le degré de plus ou moins grande picturalité d'un texte selon son degré de saturation picturale au niveau macro-textuel cette fois. »¹

La “texturologie” urbaine, pour reprendre le terme de Michel de Certeau, n'est pas seulement d'ordre topographique. La ville ainsi perçue ne peut en effet

¹ Louvel, Liliane. Le tiers pictural : l'évènement de l'entre-deux. In : *À l'œil. Des interférences texte-image en littérature*. Montier, Jean-Pierre (dir.). Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2007, p. 232.

se résumer à sa propre image, ou plutôt son modèle, qui est avant tout urbanistique. Par conséquent, le texte urbain se constituerait en marge d'un imaginaire de la ville, bien plus large et complexe. À travers l'homogénéité apparente du continuum métropolitain (et à l'image des éclairages qu'évoquait Marc le Bot), c'est tout un ensemble de pratiques, passives ou transgressives, qui en reconfigurent quotidiennement le paysage, de sorte qu'il n'y a pas réellement d'adéquation concrète entre le dessus et le dessous ; or, nous l'avons vu, ces dimensions contraires parviennent tout de même à se juxtaposer. Le maillage urbain peut par conséquent être envisagé comme planaire ou surplombant, vital ou architectural, figé ou bien mobile et ceci, que l'on se trouve à un point ou à un autre de son espace.

La question de la situation du citoyen comme regard mobile suppose également une certaine ambiguïté sociale, que rappelle non sans justesse Michel Maffesoli, dans le sillage des observations de Simmel :

« L'enracinement urbain serait alors à lire non seulement dans le maillage positif de solidarités mais aussi dans le dégoût affiché à l'égard d'une ville qu'on ne peut aimer qu'en la critiquant. »¹

Cette ambivalence à la fois spatiale et sociologique rappelle combien la ville, en sa qualité spéculaire, suppose un va-et-vient permanent entre

¹ Maffesoli, Michel. La rage calme du présent. In : Unité Pédagogique d'Architecture N°6, École Spéciale d'Architecture. *L'imaginaire, l'espace & le pouvoir urbain* : Bercy, 1-2 juin 1979. Paris : Éditions Anthropos, 1980, p. 114.

« ...spectacle de la surface... » et « ...surface du spectacle... »¹. Citons ici au passage un extrait du roman de Don DeLillo, *Cosmopolis* :

« La tour lui donnait de la force et de la profondeur. Il savait ce qu'il voulait, une coupe de cheveux, mais il resta encore un moment dans le bruit grandissant de la rue, à étudier la masse et les proportions de la tour. L'unique vertu de sa surface était d'effleurer et de réfracter la lumière du fleuve, et de mimer les courants du ciel immense. Il y avait une atmosphère faite de texture et de reflet. Il parcourait du regard cette hauteur et s'y sentait rattaché, partageant tant la surface que l'environnement qui entraînait en contact avec la surface, des deux côtés. Une surface sépare l'intérieur de l'extérieur et n'appartient pas moins à l'un qu'à l'autre. Un jour, sous la douche, il avait réfléchi aux surfaces. »²

¹ Cf. Magot, Charles. Collision démontage. In : Unité Pédagogique d'Architecture N°6, École Spéciale d'Architecture. *L'imaginaire, l'espace & le pouvoir urbain*, op.cit., p. 31.

² Don DeLillo, *Cosmopolis*. Paris : J'ai Lu Flammarion, 2010 (pour l'édition consultée), p. 15.

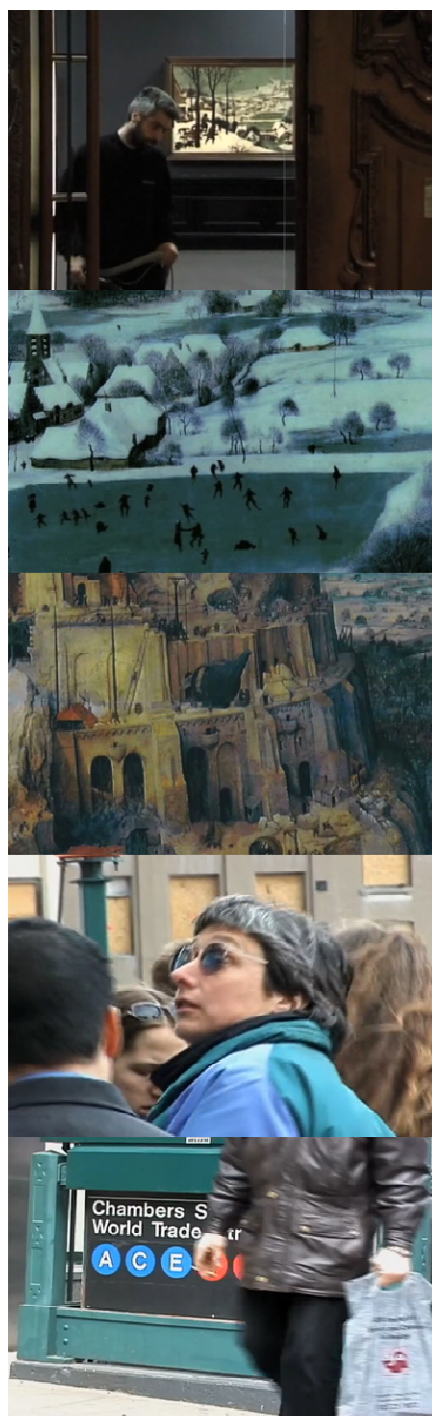


Fig. 24.

Michael Benson. *Bruegel/NYC*. Photogrammes extraits du documentaire *More Places Forever*. Kineticon Pictures, ZDF/Arte, TVS, 2008.

La réflectivité de l'espace urbain, à l'image du texte de Don DeLillo, se rapporte ainsi à la relation que le sujet entretient vis-à-vis de lui-même, et, par le biais de la surface, vis-à-vis de l'environnement. Espace intérieur et espace objectif sont ainsi traversés par la question de la surface, à mesure que celle-ci est "percée" par le regard. Le texte urbain, avant d'être produit, est aussi constitutif de cet enracinement dont parle Maffesoli, versant sociologique de la qualité spéculaire propre à la ville. L'urbain s'intériorise de même qu'il projette son propre panorama, représentation objective qui n'est pas tout à fait étrangère à la frénésie intertextuelle née du collapsus entre subjectif et objectif, entre l'*au-dessus* et l'*en dessous*. Ceci dit, le texte ne se déploie pas dans une dimensionnalité unique. Nous l'avons vu, il demeure suspendu dans le continuum de la cité. En effet, la ville se pense en trois dimensions, dès lors, le texte urbain n'est pas réductible à une conception d'urbaniste, vue d'*en haut*, ou à la seule empreinte du marcheur qui circule *en contrebas*. Le grand récit de la ville moderne, et Simmel le concède, est à la fois fait de calculateurs et d'aventuriers.

2.1.4 DECHIFFRER L'ESPACE URBAIN

La ville moderne, telle qu'elle est envisagée avec étonnement par Simmel, Benjamin ou avant eux Baudelaire, présente déjà les contours de la *cyber-ville*. L'impressionnisme, influencé par la photographie, qui domine alors dans la représentation aventureuse de la cité, n'est cependant pas encore tout-à-fait contemporain, même si la ville se présente d'ores et déjà comme un livre ouvert, et, notamment dans le cas du Berlin d'alors, comme un livre indéchiffrable :

« Dès leur premier séjour à Paris, Benjamin et Kracauer sont saisis par le sentiment de simplicité et d'harmonie que dégage le paysage urbain. Ce qui les frappe, c'est le contraste avec le "chaos" berlinois. Si Paris s'impose à eux, à la fois comme un lieu de flânerie mais aussi comme le lieu où la préhistoire de la modernité se donne à lire, c'est paradoxalement parce que Berlin leur semble en quelque sorte indéchiffrable. »¹



Fig. 25.

Le Sony-Center de Berlin à Potsdamer Platz.

Entre le Berlin et le Paris début de siècle, deux perceptions de la cité et de la grégarité s'opposent, dont force est de constater que le modèle berlinois est celui qui préfigure véritablement la métropole contemporaine, où aux lieux viendront se substituer, selon Vioulac, une multitude de *ban-lieues*. Ce dernier cite notamment Françoise Choay :

¹ Füzešséry, Stéphane. Simay, Philippe. Une théorie sensitive de la modernité. In : *Le choc des métropoles. Simmel, Kracauer, Benjamin, op.cit.*, p. 23.

« [LE MODE D'ENGENDREMENT DES NOUVELLES AGGLOMERATIONS]
occulte le fait qu'un espace urbain ne s'adresse pas à l'œil
seulement mais concerne le corps entier et ne peut, sous peine de
réduction, être traité dans le seul cadre d'une esthétique de la
vision : l'espace de notre quotidienneté n'est pas "vu d'avion",
mais vécu à ras de terre. »¹

Le polycentrisme et la décomposition du maillage urbain en des *ban-*
lieues, qui peuvent aussi être des lotissements, aires aménagées qui ajoutent au
paysage en donnant l'illusion de le faire respirer, reviennent à transformer
progressivement le regard urbain en l'aplanissant – en témoignent d'ailleurs les
polémiques relatives à la construction de nouveaux gratte-ciels dans les centres
d'affaires des métropoles, ou le plafonnement de la hauteur des immeubles en
banlieue. Le texte urbain ainsi se modifie au gré des perspectives : de la hauteur
concentratrice et du resserrement de la vision que celle-ci implique, il semble
que nous passions progressivement à une nouvelle optique d'extension
périphérique des centres. Mais au-delà de ces considérations purement spatiales,
comment s'opère la lecture du texte urbain ? Par le biais de la signalétique,
avant tout. Sorte d'*ekphrasis* urbaine, l'abondante présence des panneaux, des
marquages, des balises en tout genre invitent le piéton à parcourir l'espace de
manière relativement utilitaire :

« De prime abord et la plupart du temps, l'urbain se
confronte ainsi à des signaux. Se déplacer, que ce soit en voiture,
dans les transports en commun, ou même à pied, c'est en effet
toujours être guidé, aiguillé, orienté par une série ininterrompue
de panneaux indicateurs et de messages informatifs [...] Ainsi se

¹ Choay, Françoise. Production de la ville, esthétique urbaine et architecture. In : *La ville
aujourd'hui. Mutations urbaines, décentralisation et crise du citoyen*. Roncayolo, Marcel (dir.).
Paris : Éd. du Seuil, 2001. Vioulac, Jean (cité par), *op.cit.*, p. 136.

confirme la prééminence du plan dans l'urbanisme contemporain. »¹

Il est étonnant de constater d'ailleurs que bien souvent, l'œil citadin, sélectif, exclut certains signaux pour n'en conserver que les plus pertinents. Œil de chasseur, l'individu en milieu urbain exprime une volonté d'optimiser ses déplacements. Cette sorte d'« effet GPS » est très justement exposée par Michel Houellebecq dans un passage que nous cite Vioulac, et qui s'avère particulièrement révélateur d'une certaine aptitude à déchiffrer les lieux pour en extraire la trajectoire la plus optimale possible :

«...ainsi en est-il lorsqu'un car de touristes, égaré par le labyrinthe d'une exotique, dépose son chargement dans le quartier des banques de Ségovie, ou le centre d'affaires de Barcelone. Plongés dans leur univers habituel d'acier, de verre et de signaux, les visiteurs retrouvent aussitôt la démarche rapide, le regard fonctionnel et orienté qui correspondent à l'environnement proposé. Progressant entre les pictogrammes et les signalisations écrites, ils ne tardent pas à atteindre le quartier de la cathédrale, le cœur historique de la ville. Aussitôt, leur démarche se ralentit ; le mouvement de leurs yeux acquiert quelque chose d'aléatoire, presque d'erratique. Une certaine stupéfaction hébétée se lit sur leur visage (phénomène d'ouverture de la bouche, typique chez les Américains). A l'évidence ils se sentent en présence d'objets visuels inhabituels, complexes, difficiles à décrypter. Bien vite cependant, des messages apparaissent sur les murs ; par la grâce de l'office de tourisme, des repères historico-culturels se mettent en place ; nos voyageurs peuvent alors sortir leur caméscope pour

¹ Vioulac, Jean, *op.cit.*, p. 147.

inscrire la mémoire à leur déplacements dans un parcours culturel *orienté*. »¹

Si l'on examine bien cette approche de l'espace, il apparaît que l'individu serait en quelque sorte déterminé par le plan métropolitain, de même qu'il serait en quelque sorte "codifié" pour en déchiffrer le texte. La performativité du déplacement suppose que ce même déplacement soit toujours axial. Expriment la formulation préalable d'un ordre, les flux seraient sensiblement dictés, voire prédits, par le réseau citadin. Mais ce serait peut-être réduire ici l'expérience de l'arpentage à une qualité purement véhiculaire, oubliant ainsi la réappropriation, ou, en l'espèce, la traduction du texte qu'implique la marche :

« D'abord, il est vrai qu'un ordre spatial s'organise un ensemble de possibilités (par exemple, par une place où l'on peut circuler) et d'interdictions (par exemple, par un mur qui empêche d'avancer), le marcheur actualise certaines d'entre elles. Par là, il les fait être autant que paraître. Mais aussi il les déplace et il en invente d'autres puisque les traverses, dérives ou improvisations de la marche, privilégient, muent ou délaissent des éléments spatiaux. [...] Dans le cadre de l'énonciation, le marcheur constitue, par rapport à sa position, un proche et un lointain, un *ici* et un *là*. Au fait que les adverbes *ici* et *là* sont précisément, dans la communication verbale, les indicateurs de l'instance locutrice [...] il faut ajouter que ce repérage (*ici-là*) nécessairement impliqué par la marche et indicatif d'une appropriation présente de l'espace par un "je" a également pour fonction d'implanter

¹ Houellebecq, Michel. *Approches du désarroi*. In : *Interventions*. Paris, 1998, p. 60. Vioulac, Jean (cité par), *op.cit.*, p. 146.

l'autre relatif à ce "je" et d'instaurer ainsi une articulation conjonctive et disjonctive de places. »¹

Nous l'apercevons ici, le pivot énonciateur de la pratique piétonnière, articulé autour de l'actualisation du rapport subjectif-objectif, s'apparente à un langage propre au marcheur, sachant que : « La marche affirme, suspecte, hasarde, transgresse, respecte, etc. les trajectoires qu'elle "parle". [...] on ne saurait donc les réduire à leur trace graphique. »² En revanche, cette perception de la cartographie sensible de la marche ne remet pas directement en question son axialité. Car il y a souvent, en effet, une caractéristique avant tout performative qui se joue dans le lien entre l'*ici* (position actuelle du piéton) et le *là* (repère spatial ponctuel ou définitif indiquant la direction à prendre), et qui concourt à articuler le déplacement urbain. Mais ce que Michel de Certeau introduit, c'est un ensemble de modulations, se situant à la fois en marge de l'axe de déplacement, modifiant sa courbure, mais également en son sein : syncope, changement de rythmes, retards, accélérations. L'intensité détermine alors le trajet, l'arborescence d'un chemin se composant *au rythme* d'une ambulation perçue *a priori* comme une ligne "droite". Apparaissant ainsi à la manière d'un procédé d'énonciation, la marche fait véritablement figure de langue vivante.

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 150.

² *Ibid.*, pp. 150-151.

2.1.5 TRAÇABILITE DES CHEMINS PARCOURUS

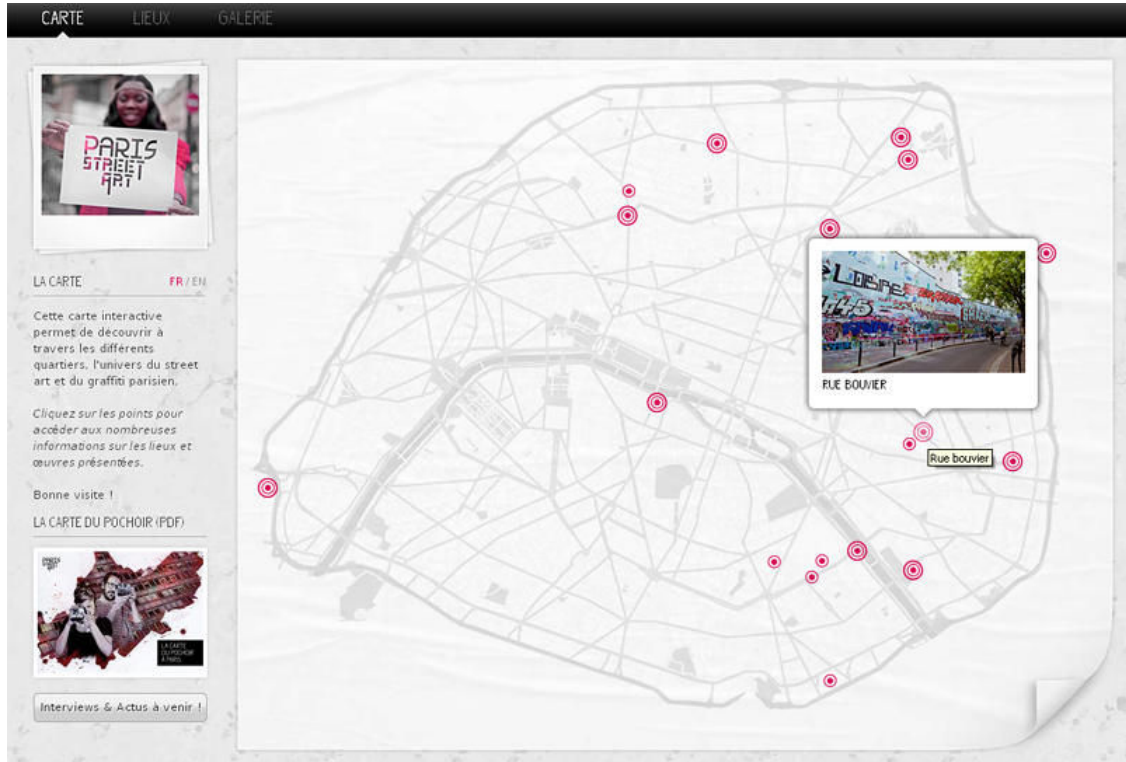


Fig. 26.

Capture d'écran du site Paris Street Art.

Ainsi, lorsque nous pensons l'arpentage urbain, nous supposons, dans les fléchissements et les modifications qui altèrent, au gré de la marche, le chemin emprunté, sinon une manière de lire la ville, du moins une forme d'énonciation voire même de revendication urbaine. Mais cette optique – que l'on pourrait qualifier de constructiviste – relative aux arts de déambuler pose également la question de la trace ou de l'empreinte : si l'on suppose en effet que le plan urbaniste tend non pas à contraindre mais à aiguillonner tout déplacement, de même qu'il fluidifie la circulation passagère en proposant une syntaxe de la translation, dès lors la traçabilité devient un enjeu majeur pour la redéfinition du texte urbain. Selon Michel de Certeau, la trace : « ...est substituée à la pratique.

Elle manifeste la propriété (vorace) qu'a le système géographique de pouvoir métamorphoser l'agir en lisibilité, mais elle y fait oublier une manière d'être au monde. »¹ Cependant, nous dirions qu'envisager la question de la trace ou de l'empreinte sous l'angle de la traçabilité est insuffisant. En effet, la trace, inscription évanescence d'un corps – en l'occurrence, d'un pas – dans le continuum urbain, suppose également la réversibilité du texte, en étirant le présent perpétuel de la mobilité pour donner une impression de durée, notion qui rappelons-le est neutralisée par les *stimuli* urbains. Cette durée, aussi peu tangible qu'apparente, est relative à l'espace parcouru, et ne présente pas les mêmes caractéristiques que le parcours lui-même. Ainsi décomposé, le parcours ressemble à une succession de points situés tout au long de la trajectoire du passant : dans cette perspective, le trajet se fait non pas durée, mais *historique*².

Par conséquent, la trace présente la possibilité de renverser le texte urbain pour l'historiciser, prouvant par là même qu'une trajectoire, parce qu'elle possède un avant et un pendant – la trace, nous allons le voir, ne se situe jamais dans l'après, demeurant ainsi foncièrement imprévisible – est un jeu constant d'*allées et venues*. Il n'est pas tant là question de parcourir aveuglément le texte que de griffonner ainsi, à rebrousse-poil, les petites phrases muettes qu'ont essaimées nos pas. Trace et traçabilité ainsi se distinguent autant qu'elles se confondent dans l'historique du passage qui, cependant, reste furtif. Ainsi la trace peut paraître aussi intangible qu'informative. Intangible, à l'image des traces de pas que l'écume emporte avec elle. Ou des empreintes de pieds humides au sortir de la salle de bains.

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, pp. 147-148.

² Nous employons ici délibérément le terme d'historique en référence aux navigateurs internet, qui enregistrent automatiquement la navigation de l'utilisateur dans un registre (*cache*), lui permettant de revenir sur ses pas et d'accéder ainsi facilement aux sites Web qu'il a précédemment visités.

Mais de manière générale, nous ne pouvons envisager la trace, élément informel, comme l’empreinte, qui elle, « ...arrache la ressemblance au corps dont elle s’est emparée... »¹.

Contrairement à la trace, transparente et évanescence, l’empreinte a ceci de particulier qu’elle ne découle pas directement du corps, mais existe par l’entremise d’un liquide (encre) ou d’un matériau meuble (argile, plâtre) ; de même, elle peut aussi être suggérée par débordement, ou réserve – effet obtenu par projection de peinture sur les contours du corps à reproduire –, le plein devenant ici le vide, à l’image d’un négatif, énigmatique et mystérieux. Cependant, trace et empreinte se rejoignent dès lors qu’elles sont envisagées comme des *retards*. Il n’en demeure pas moins que la trace, si elle peut servir d’indice permettant de recomposer nos cheminements, reste irrésistiblement asynchrone au mouvement lui-même :

« L’empreinte a beau nous toucher par l’adhérence dont elle procède, ce contact finit fatalement par se penser dans l’élément de la séparation, de la perte, de l’absence. Pour qu’une empreinte de pas se produise en tant que processus, il faut que le pied s’enfonce dans le sable, que le marcheur *soit là*, au lieu même de la marque à laisser. Mais pour que l’empreinte *apparaisse* en tant que résultat, il faut aussi que le pied se soulève, se sépare du sable et s’éloigne vers d’autres empreintes à produire ailleurs ; dès lors, bien sûr, le marcheur *n’est plus là*. »²

¹ Didi-Huberman, Georges. *La ressemblance par contact. Archéologie, anachronisme et modernité de l’empreinte*. Paris : Les Éditions de Minuit, 2008, p. 240.

² *Ibid.*, p. 309.



Fig. 27.

Emma Hart. *'FForward'*, 2010.

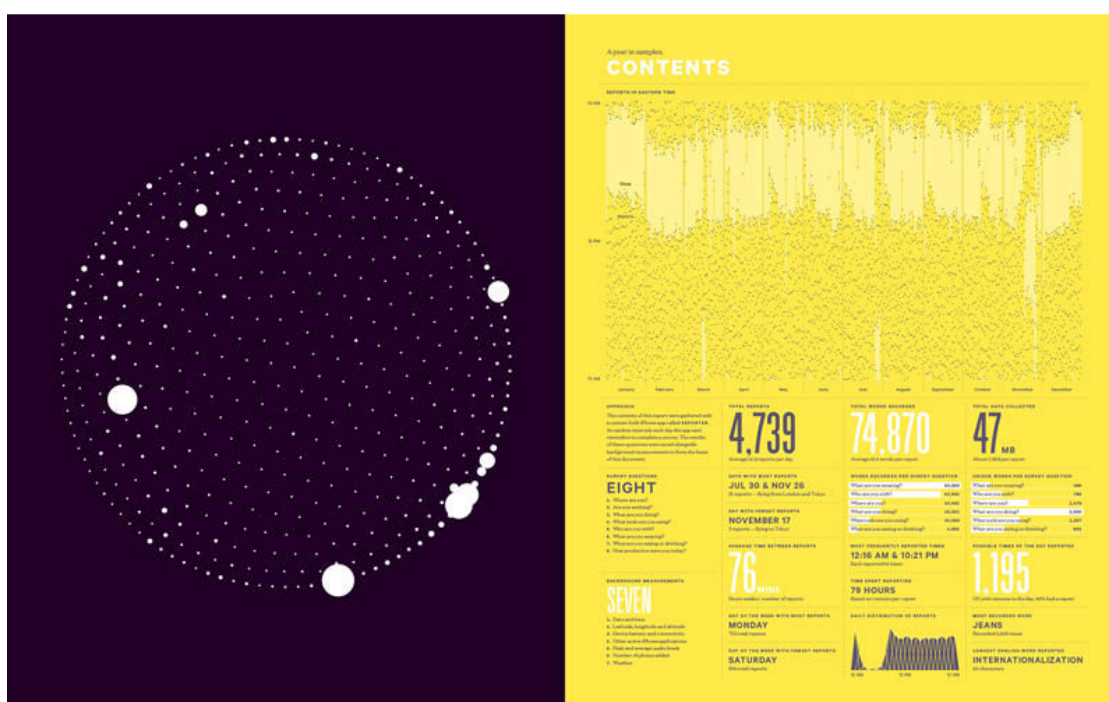


Fig. 28.

Nicholas Feltron. *The 2012 Feltron Annual Report*.

L'artiste établit un compte-rendu annuel de son existence qu'il présente sous la forme de graphiques, de chiffres et de diagrammes.

2.1.6 CONSIDERATIONS SUR UNE VILLE EN TROIS DIMENSIONS

Nous voyons bien que le cheminement, l'arpentage ou les déambulations ne sont pas des notions tout à fait anecdotiques. Bien que la ville-modèle, ou la ville-concept (en l'occurrence le plan urbanistique) puisse conduire et enregistrer les déplacements des individus, ceci afin de générer en retour de nouvelles suggestions ambulatories, les trajectoires urbaines demeurent suspendues dans un espace-temps qui, s'il se conjugue assez bien avec l'omniprésence de la signalétique, se situe également à l'intersection de multiples points de vue et récits proposés par le territoire urbain. Ainsi, la qualité de l'être-là citadin ne se résume pas simplement au fait d'être mobile sur un axe, mais bien de se jouer de ces croisements, de ces retards, de ces contretemps qui participent de la réécriture quotidienne du grand texte de la ville. Entre la traçabilité de son propre parcours et la perspective insistante du plan, il y a toujours, dans l'infime séquence qui suit le pas et précède la trace, un formidable potentiel heuristique.

Là encore, nous ne souhaitons pas, à l'instar de notre questionnement sur les dispositifs, trancher la question de la modélisation des comportements par la ville. Nous pensons en effet que ce serait là occulter le potentiel créatif qui émerge de la multi-dimensionnalité de l'espace et du texte urbains. Bien que la question du déterminisme dans les déplacements et les comportements pédestres reste vivace, nous supposons que de nouvelles pratiques de déplacement font jour et suggèrent une volonté de concilier découverte et performance, et ce, suivant un autre mode d'arpentage, un arpentage qui serait désormais combiné aux dispositifs connectés nous permettant de sillonner plus

efficacement certes, mais aussi avec une plus grande amplitude, les multiples cartographies qui se juxtaposent pour former cet iconotexte qu'est la ville.

Il en va ainsi du plan comme du code : il ne peut pas prédire, simplement supposer. À l'aménagement technique qui se veut avant tout planification, en découlent des espaces partagés qui sont pour ainsi dire des impensés du système : il se créent *à l'insu* de ce dernier. Nous souhaiterions préciser ici : envisager l'urbanisme comme un code nous semble être une approche théoriquement valide. Néanmoins, le programme urbain, nous l'avons vu, est fait de constantes réécritures, si bien qu'envisager l'urbanité comme un ensemble de procédures, de schèmes et de modèles visant à rendre l'habitat plus confortable et la circulation plus fluide ne suffit pas à rendre compte de la dimension subjective de l'*être-là* citadin. Certes, la ville opère comme matrice, de même, entre ses différents points-clés (espaces culturels, centres commerciaux, pôles administratifs), le treillage de routes, de chemins et de traverses reste défini par un impératif topographique ; par ailleurs, le terrain, la géologie du lieu peuvent suggérer des physionomies urbaines différentes. Cependant, malgré cette prééminence du chemin, de l'axe et de l'orientation, il convient d'observer que toutes ces "stratégies passantes" caractérisant la vie au sol sont elles-mêmes sujettes à transformation.

Corrélativement au besoin de performance, la projection en tous points de l'espace devient plus accessible grâce aux Nouvelles technologies, en l'occurrence les périphériques nomades comme les *smartphones* et les tablettes tactiles. Il ne faudrait pas pour autant envisager ces derniers comme de simples outils, à la manière d'une boussole par exemple. Permettant de se localiser en temps réel, l'indication de position est réactualisée par l'appareil au gré du déplacement, faisant du parcours une abstraction mouvante, qui est "intelligente" parce qu'elle se base (1.) sur la trace, à savoir, sur l'historicité du

chemin parcouru, (2.) sur la position actuelle (celle du pas, présent pur de la translation), et (3.) sur la destination préalablement entrée par l'utilisateur, que ce dernier peut modifier à l'envi, impliquant par là même une reconfiguration du chemin à parcourir en fonction de la préséance des informations-trace et des informations-pas.

La cartographie numérique qui se superpose ainsi au déplacement concret dans l'espace urbain est dynamique, certes, mais pas prédictive : le *smartphone* peut suggérer des endroits où se rendre, en revanche il ne peut jamais savoir où le marcheur, lui, compte aller – du moins sans que ce dernier ne l'informe précisément de ses intentions. C'est d'ailleurs ici la limite d'une intelligence, terme que l'on prête parfois à tort aux Nouvelles technologies. Ce qui fait l'intelligence numérique, c'est le brassage d'informations, plus précisément le croisement de sources stockées dans des serveurs avec d'autres sources récoltées localement par la machine. Ainsi conçu, ce que l'on nomme quantitativement le *data* n'est intelligent que parce qu'il se trouve en conjonction avec diverses sources qui, retraduites sur une carte (l'exemple qui nous intéresse ici), forment un chemin. Dès lors, dans l'amas informationnel que constitue la base de données cartographique, se compose une grille de lecture qui va faciliter le mouvement. Véritable plan dans le plan, la topographie urbaine embarquée, en optimisant *de facto* la circulation, permet de se rendre ainsi en tous points de manière *auto-dirigée*. L'élaboration d'un chemin devient ainsi écriture au sens propre.

Dans ce sens, l'«effet GPS», que nous évoquions plus tôt de manière imagée, peut être perçu de deux manières : soit pour attester du conditionnement de l'individu, lui-même urbanisé dans son rapport à l'environnement, soit pour proposer de nouvelles stratégies passantes, qui peuvent être ludiques et récréatives, à la manière d'une chasse aux trésors. Cette

reprogrammation des déplacements urbains par le biais des objets techniques connectés se présente, sinon comme une possibilité de réappropriation du plan, du moins comme une forme d'écriture urbaine, mixte entre données topographiques et programme embarqué qui, grâce à la géo-localisation notamment, permettent de créer, de visualiser et de modifier des chemins à parcourir.

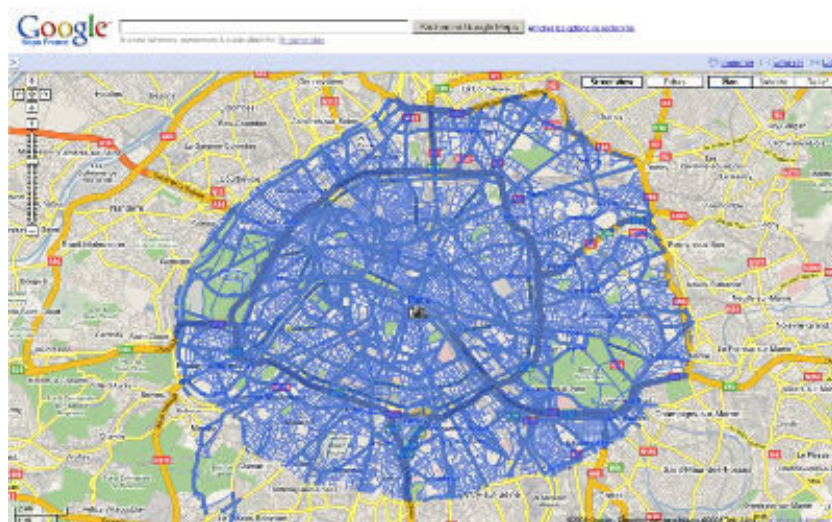


Fig. 29.

Vue de Paris depuis *Google Maps* (version de bureau).

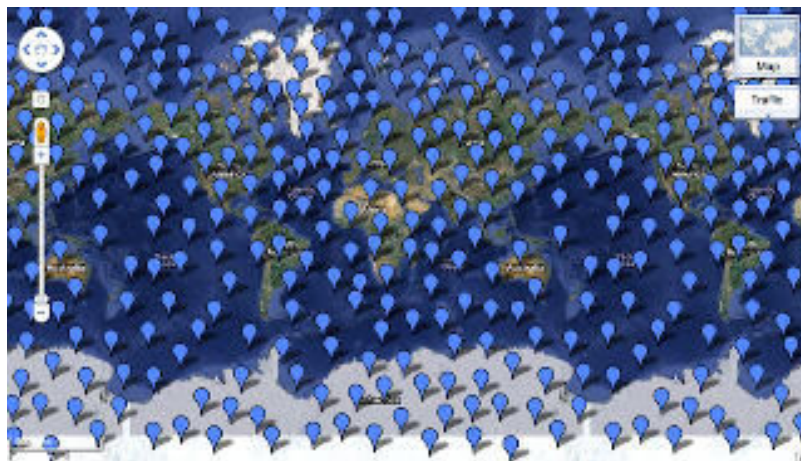


Fig. 30.

Le hacker Claude Closky se joue de *Google Maps* avec sa série *Backward Rain Forecast* (2009).

2.1.7 VERS UNE ESTHETISATION DE LA MARCHE

Nous voyons bien que s'il demeure relativement axial, le déplacement consécutif de la marche ne peut pas toujours se résoudre à une ligne droite, ou pour le moins à une unique intention (se rendre *ici*). Comme nous l'évoquions plus tôt, les trajectoires urbaines sont en réalité faites de modulations, de sinuosités mais aussi de cadences. En outre, il est possible de représenter la rythmique de la marche à l'aide d'une succession de points, de sorte que l'on peut en déchiffrer le caractère timide ou au contraire déterminé. La physionomie de la trajectoire, spatiale ou rythmique, peut donc faire l'objet d'une information. Mais au final, la signification des déplacements importe moins que la possibilité de réduire les distances entre les deux points (l'*ici-là*). Cette tentative de rendre le lointain plus proche, si elle est plus généralement symptomatique d'un besoin de performance, peut aussi suggérer une volonté de se rendre en un maximum de points-clés durant un même parcours, ce qui revient *optimiser* ostensiblement ce dernier.

Ainsi, il peut y avoir une tentation ubiquitaire de la marche, envisagée suivant le fait de pouvoir visualiser, de manière synoptique, le meilleur itinéraire possible. Chose nouvelle également, cet itinéraire est désormais programmable ; ainsi, en lieu et place de la perception quotidienne, limitée par le champ de vision et la progression pas à pas au sein de l'espace urbain, les objets connectés permettent de définir soi-même son parcours en fonction de ses besoins. Analogue au modèle panoptique et panoramique de la ville-concept, la ville cartographiée en miniature sur les écrans de *smartphones* apparaît plus encore comme un lieu d'écriture cybernétique. Si la nouvelle perspective de faire coïncider un mode de lecture objectif et subjectif de la cité

sous l'égide de l'interconnexion et de la mobilité doit être perçue comme matière à réappropriation et à création, doit-on pour autant penser que les dispositifs connectés permettent, à l'instar de la cyberculture, d'esthétiser le quotidien ? Entendons-nous par là que la possibilité d'appréhender plus globalement la ville non plus comme horizon global de sens (la ville-concept), mais comme un enchevêtrement de trajectoires reconfigurables, participe d'une lecture esthétique du réel ?

Richard Shusterman, dans son ouvrage *L'art à l'état vif*, brosse un portrait intéressant de la condition postmoderne, supposant que le mode de vie contemporain repose sur la conjonction entre éthique et esthétique, et dont le parangon peut justement être l'art de vivre urbain :

« Une telle esthétisation concerne bien entendu prioritairement ce qu'on pourrait appeler le domaine éthique privé, qui s'occupe de savoir comment l'individu doit façonner sa vie pour s'accomplir lui-même en tant que personne. Mais elle peut être très naturellement étendue au domaine public, aux questions relatives à ce que devrait être une bonne société. Tout au moins pourrait-on soutenir qu'une bonne société devrait être telle qu'elle assure la possibilité, sinon même qu'elle favorise une vie éthique esthétiquement satisfaisante pour les individus qui la composent. N'a-t-on pas souvent caractérisé – et cela reste encore tentant – les sociétés selon des normes esthétiques en les concevant idéalement comme des unités organiques offrant l'équilibre optimal entre l'unité et la variété – cette classique et toujours puissante définition du beau ? »¹

Les observations de Shusterman, étayées par sa solide connaissance des théories de l'art, nous invitent à repenser l'unité de l'œuvre d'art à l'aune de son

¹ Shusterman, Richard. *L'art à l'état vif*. Paris : Éditions de Minuit, 1991, pp. 235-236.

décloisonnement. Mais ce décloisonnement n'est pas semble-t-il intrinsèque à la pratique artistique contemporaine, ni à la survivance de notions et de concepts visant à distinguer l'activité artistique des autres domaines, faisant office en cela de miroir à la posture théorique d'Ellul qui voit la technique comme une subversion de l'activité créative. Mais plus encore, le programme commun visant à fonder une société esthétique, non pas une société d'esthètes, mais bien un espace de représentations partagées, vient inévitablement à confondre éthique et esthétique :

« Si, comme je le crois, l'esthétisation de l'éthique est un courant dominant de notre âge post-moderne (quoiqu'il ait d'illustres prédécesseurs), elle s'impose plus encore dans la vie quotidienne et dans l'imagination populaire que dans la philosophie académique. Cela est manifeste dans la façon dont notre culture se préoccupe de l'éclat comme du plaisir, de l'apparence personnelle comme du bien-être. Les figures célèbres de notre époque ne sont pas des hommes de valeur ou des femmes de vertu, mais ceux que l'on appelle de façon significative "le beau monde", *the beautiful people*. »¹

Cette remarque a le mérite d'acter la survivance du modèle traditionnel du bon goût, ou comme disait-on jadis, du "bel et bon", en même temps que sa transformation à l'ère de l'image, et à Shusterman de poursuivre, notamment dans une lecture de Richard Rorty :

« ...l'éthique esthétisée de la "perfection personnelle" est associée à l'affirmation du libéralisme et des valeurs qui en découlent, sa tolérance pour l'individualité, son dégoût de la cruauté et sa justice procédurale qui "vise à l'égalité humaine",

¹ Shusterman, Richard, *op.cit.*, p. 236.

autant de traits qu'il considère garantir la meilleure forme de moralité publique et de solidarité sociale. »¹

Mais comme le dit Shusterman, l'éthique de Rorty s'attache avant tout à considérer la liberté individuelle dans le cadre plus ou moins stable qui est le libéralisme, privilégiant en ce sens le subjectif au macro-social, l'élément au système, ce dernier rendant néanmoins possible l'exercice du goût dans un contexte pluraliste – perspective libérale implicitement actée par le contrat social capitaliste. La culture des individus nous renvoie donc à cette possibilité de forger librement sa conscience esthétique de même que, procédant par affinités électives (principe similaire à celui des *tribus* de Michel Maffesoli²), l'individu lui-même se compose sa propre grille de lecture du monde. Par ailleurs, les choix orientés par la conscience individuelle, répondant eux-mêmes à une éthique personnelle, prennent une nouvelle dimension dans le cyberspace comme dans la topographie dynamique et connectée de la ville contemporaine.

Ainsi, eu égard à nos observations précédentes sur la littéralité de la ville et les stratégies passantes qui reconfigurent aujourd'hui le paysage urbain, il est possible de suggérer que l'esthétisation personnelle, vision culturelle propre à chacun et qui peut se partager en groupe suivant des centres d'intérêt communs, trouve une résonance inédite dans l'appropriation spatiale des univers

¹ Shusterman, Richard, *op.cit.*, p. 237.

² Cf. Maffesoli, Michel. *Le temps des tribus : le déclin de l'individualisme dans les sociétés postmodernes*. Paris : La Table ronde, 2000. Notons également que par "affinités électives", expression wébérienne que l'on retrouve notamment dans l'ouvrage éponyme de Goethe, nous entendons la possibilité pour deux individus, ou pour un groupe, de partager le même attrait, la même passion pour divers objets et pratiques culturelles, et dont Maffesoli a justement vu le signe d'un moindre cloisonnement de l'individu. L'idée de communauté trouve d'ailleurs une résonance particulière dans l'informatique avec les *wiki*, *Commons* et autres plateformes de partage.

cybernétique et métropolitain. Notons également que dans ce contexte, la tentation ubiquitaire émane non pas du système, même si le panoptique, à l'instar de l'ancienne éthique du bon goût, reste opérant, mais bien d'une volonté relativement diffuse de pouvoir se jouer du texte et d'en écrire, individuellement ou collectivement, sa propre traduction.

Dans le contexte qui est celui de la multi-dimensionnalité de l'espace citadin, lequel apparaît à la fois comme espace conçu et comme espace vécu, les objets techniques, du moins les objets nomades et connectés, n'apparaissent pas comme de simples artefacts visant à contenir le marcheur dans le tracé préétabli de la cité. Le dispositif ici ne sert pas à fabriquer l'homme des villes, même s'il participe de l'émergence d'une conscience citadine augmentée. Nombreuses sont d'ailleurs les tentatives de faire coïncider les lieux actuels avec une grille de lecture cybernétique pour en dégager un nouvel horizon de sens : c'est le cas de la technologie dite de "réalité augmentée", dont certains exemples sont à ce titre particulièrement significatifs. Revoir par exemple des scènes de films tournés jadis et superposées à la ville d'aujourd'hui. Des lieux enfouis, cachés sous des couches de peintures opaques, des façades ravalées, ou bien remplacés par des superettes et autres automates bancaires, en bref, faire resurgir le texte citadin est aujourd'hui devenu possible grâce à l'informatique. Le *data* peut donc contribuer à régénérer au sens propre l'histoire d'un lieu, qui était jusque-là sédimentée dans les sous-sols et qui, parfois inopinément, refaisait surface au milieu d'un chantier.



Fig. 31.

Le projet d'application *Augmented Reality Cinema*, qui n'a malheureusement pu voir le jour, reposait sur l'idée de rejouer des scènes mythiques de films en utilisant le principe de réalité augmentée.

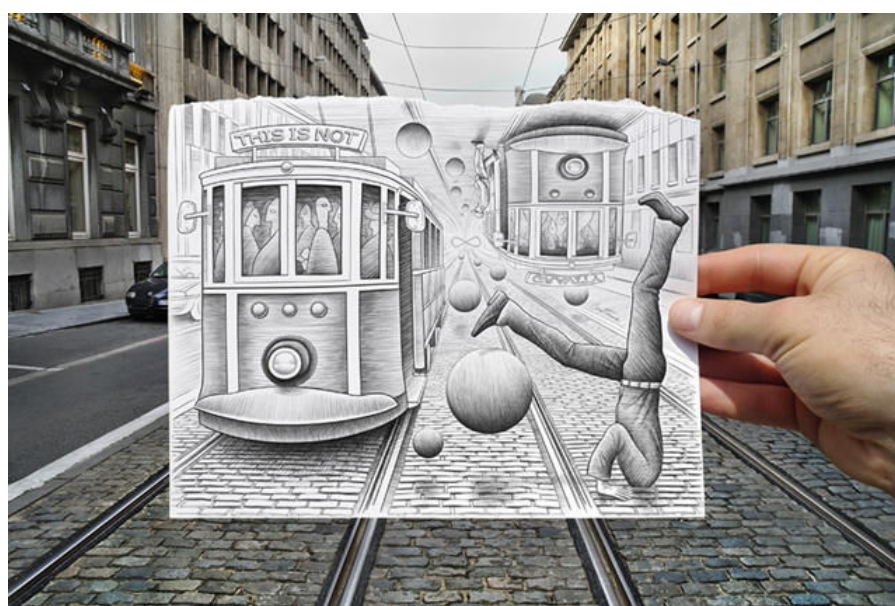


Fig. 32.

Ben Heine. *Pencil Vs Camera*, 35.

Ainsi, la ville ne peut plus s'envisager seulement comme une succession d'axes, coordonnées élémentaires semblables à un plan bidimensionnel. Celle-ci se pense également en profondeur, au croisement de son récit et de son historicité. Pour mieux comprendre ce qui se joue notamment avec la réalité augmentée, il convient d'abord de replacer celle-ci dans l'historique de la perspective, historique que nous avons rapidement esquissée à l'occasion de notre réflexion sur l'espace, et qui réapparaît ici non sans surprise, puisque comme nous le rappelle Patrice Maniglier dans son opuscule *La perspective du diable*, le paradigme de la perspective dépasse les contextes historique et artistique dans lesquels elle a vu le jour pour nourrir d'autres formes de savoir.

En effet, la technologie de la réalité augmentée repose sur la juxtaposition d'éléments relatifs à l'écran à une vue en "temps réel"¹. Ce qu'elle introduit par là même, c'est l'idée d'une perspective mobile et en l'occurrence d'une immersion dans un double espace perceptif : espace objectif capté par l'appareil, et espace logique qui est celui de l'interface digitale, dont l'enchevêtrement de signes, textes et images, participe d'une nouvelle lisibilité de l'espace. Plus encore que les topographies numériques introduites par les appareils connectés, notamment celles de *Google Maps*, héritées d'une vision planaire somme toute cartographique, la perspective que propose la réalité augmentée, tout aussi dynamique (puisque reposant elle aussi sur la connectivité en temps réel), nous invite à "lever les yeux" vers un horizon

¹ Ce principe suppose une coordination de l'espace logique de l'écran avec l'espace réel. Celle-ci est assurée par la présence de capteurs de mouvements et d'orientation (accéléromètre, gyroscope, *GPS*) au sein de la machine. L'objet technique est ainsi capable de se resituer en temps réel dans l'environnement physique, et peut ainsi faire apparaître à la surface de l'écran des objets qui apparaissent comme superposés à l'environnement. La position de ces objets peut être renseignée soit sur la base de données cartographiques, soit par le biais d'un objet physique placé dans l'angle de vue de la caméra – on parle alors de "marqueurs fiduciaires". Ces derniers indiquent à la machine la position actuelle de l'objet dans l'espace, faisant office de points de repère.

sensible inédit, où le récit urbain se régénère dans son historicité, qualité qu'on lui déniait jusqu'ici au profit d'une sorte de présent perpétuel de la ville.

2.1.8 LIMITES DES ENVIRONNEMENTS IMMERSIFS

Ainsi il apparaît que la réalité augmentée implique un glissement progressif de la trace, élément consécutif du cheminement, vers l'empreinte, car elle suppose avant tout le prélèvement momentané d'une portion d'espace. Si le prélèvement d'une trace se limite quant à lui au caractère indiciel de cette dernière, l'empreinte suggère que l'appareil capte un fragment de visible pour en exhumer le sens. Une position ou un tracé, dans le cas d'une représentation cartographique, peut faire apparaître des centaines d'informations, en revanche, celles-ci n'interfèrent pas, du moins pas directement, dans le processus de perception ; ainsi lire une carte, comme cheminer d'ailleurs, suppose un jeu d'allers-retours entre la matrice et le lieu. Pour mieux comprendre les implications de ces environnements immersifs dans la redéfinition cybernétique de l'espace – notamment l'espace urbain qui demeure, rappelons-le, l'un des principaux objets de notre analyse –, référons-nous désormais à l'ouvrage de Patrice Maniglier introduit précédemment. Celui-ci propose une réflexion stimulante sur les environnements immersifs, ces derniers apparaissant comme une réplique du réel et qui, en complément de la vue, impliquent également le corps dans une nouvelle forme de figuration kinesthésique :

« Ce qui fait de la réalité virtuelle un nouveau régime de fonctionnement de l'image, ce qui la détache des fonctions de représentation qui avaient été assignées à toute image depuis l'âge classique si l'on en croit le Michel Foucault des *Mots et les*

Choses, ce n'est rien d'autre que la possibilité qu'elle laisse au spectateur de conserver, relativement à cet environnement de fiction, la même liberté de mouvement qu'il a dans la réalité. Jusqu'alors, ce qui caractérisait la fiction, ce qui la dénonçait d'emblée comme fiction, c'est qu'on ne pouvait s'y déplacer, on y était fixé à sa place, tout à fait comme le spectateur idéal de la perspective classique, obligé de se placer à un point de vue, place inamovible où un œil quelconque, à condition de renoncer à sa vision binoculaire, pouvait venir se placer pour se constituer alors comme sujet de la représentation dans les conditions déterminées de manière définitive par et dans son objet. »¹

La promesse de l'immersion n'est cependant pas anodine, car mobilisant le corporel, elle met bien évidemment en péril son intégrité. Nombre d'ouvrages de fiction présentent en effet l'immersion dans le cyberspace ou en l'occurrence, les mondes virtuels, comme un *arrachement*. Si son antithèse, le détachement, s'apparente à un processus réflexif dont on peut dire qu'il a vocation à se contempler lui-même (le détachement n'est en effet tel que lorsqu'il est réfléchi et ainsi contemplé par le sujet), l'arrachement est intransigeant. Par ailleurs, dans le sillage des remarques de Didi-Huberman sur l'empreinte, il ne faut pas entrevoir la représentation comme une duplication sans contrainte, même si on lui attribue souvent les contours d'une "duplicité" :

« L'avènement de l'extraordinaire réalisme dans la culture visuelle du Quattrocento n'est pas un phénomène spécifique, une "invention" ou une "résurrection" due aux seuls peintres, comme Vasari a voulu nous le faire croire. On ne peut pas comprendre ce phénomène, comme Warburg l'a tenté, qu'en le situant dans le jeu complexe d'une structure sociale où se gèrent la ressemblance et

¹ Maniglier, Patrice. *La perspective du diable. Figurations de l'espace et philosophie de la Renaissance à Rosemary's Baby*. Arles : Actes Sud, Villa Arson, 2010, pp. 66-67.

la “reproduction humaine“, entre contact et aspect, relique et effigie, gestion symbolique des morts et gestion symbolique du vivant, deuil et désir. »¹

La prise de forme et la saisie de l’empreinte qui en résulte sont semblables à l’immersion en ce qu’elles supposent un dispositif technique médian, et par-dessus tout, un contexte social visant à consacrer la reproduction du sensible. Or, comme en témoigne certaines approches fictionnelles de l’arrachement (dans des œuvres cinématographiques comme la trilogie *Matrix* des frères Wachowski, *ExistenZ* de David Cronenberg, elles-mêmes nourries aux visions cyberpunks de William Gibson), le corps se présente dès lors comme une thématique centrale lorsqu’il s’agit de plonger dans des mondes étranges tels les mondes virtuels. Si l’organe, constituant l’armature du sujet, est abandonné dans le cybermonde, dès lors la perte du lien anatomique avec le réel – figure du monde perdu, de l’aliénation de la technique, qui, si elles paraissent aujourd’hui quelque peu désuètes, font en revanche d’excellents ressorts fictionnels –, implique littéralement une “mise sous perfusion“. La réalité, reléguée à un outremonde, n’existe alors que par un lien ténu, fragile et précaire (souvent des appareils médicaux assurent le maintien des forces vitales du sujet immergé). Inconsciemment, les mondes virtuels poussent la fiction vers ses propres retranchements, seuils-limites de l’expérience, qu’ils se situent aux confins de la psyché, semblables à un voyage intérieur, ou au seuil de la mort (paradigme de la destination). Dans son roman *Vurt*, l’écrivain Jeff Noon introduit un monde hallucinatoire semblables aux mondes virtuels et inspiré d’Alice au Pays des Merveilles. Le *Vurt*, sorte d’univers narcotique s’apparentant à un jeu, fait plus ou moins référence au *cyberspace* de William Gibson. Les personnages du roman, accrocs à une plume qui permet de

¹ Didi-Huberman, Georges, *op.cit.*, pp. 98-99.

s’immerger dans le Vurt, font face à la perte de l’une des leurs, piégée dans cet au-delà étrange et subversif. À chaque plume correspond une rêverie, dont Jeff Noon dresse l’inventaire comme suit :

« Maître Chat

Il a été calculé, par les calculateurs, qu’une nuit ne peut contenir que SIX REVES. Il y a une couleur pour chaque, une plume pour chaque. BLEU est la couleur des désirs pépères, le rêve légal. NOIR est la couleur du Vurt bootleg, plume de tendresse et de douleur, un poil au-delà de la loi. ROSE est la couleur des Pornovurts, portes de l’extase. CREME est la couleur d’une plume usée, une plume qui a été vidée de ses rêves. [...] ARGENT est la couleur des opérateurs ; ceux qui forgent les plumes – les fabriquent, les filment, font des remix, ouvrent des portes. Ce sont les plumes-outils, et le Maître Chat en a une collection à faire pâlir d’envie. JAUNE est la couleur de la mort, à éviter à tout prix. Soyez prudents. Soyez très, très prudents. Si vous mourez dans un rêve jaune, vous mourez dans la vraie vie. La seule issue est de finir la partie. »¹

L’immersion a donc ceci de particulier qu’elle n’est pas sans incidence, de même que la vision perspective, si elle est envisagée comme un dispositif, peut paraître insidieuse – il est en effet notable que la perspective, au-delà même de sa qualité de mouvement pictural, est avant tout un procédé de fabrication d’images, procédé qui a contribué à faire de l’œil, plus qu’un paradigme de vision, une vision du monde en elle-même². Dans le même ordre d’idées, et ainsi que Roland Barthes l’avait évoqué dans *La chambre claire*³, la photographie entraîne inmanquablement la mort de quelque chose. Semblable en cela au paysage, fragment de réel sanctuarisé – et ainsi mortifié – par l’acte

¹ Jeff Noon. *Vurt*. Clamart : Éditions La Volte, 2006, p. 52.

² Rappelons ici que l’abstraction figurative introduite par la perspective ne doit pas être uniquement envisagée comme un dispositif visuel, même si, nous l’avons vu, les ambiguïtés relatives à la notion de dispositif elle-même ressurgissent dans le processus de sécularisation d’une “vision panoptique”.

³ Cf. Barthes, Roland. *La chambre claire : note sur la photographie*. Paris : Éd. du Seuil, 1998.

de peindre, toute captation du réel implique non seulement une reconfiguration du sensible dans l'immobile, mais bien plus encore, la menace de l'inscription hypnotique du sujet dans cette immobilité. Nous pensons ici à la figure du programmeur Kevin Flynn dans le film *Tron* de Steven Lisberger, qui finit par être pétrifié dans son propre système informatique. La tension critique qui traverse la question des réalités virtuelles, perçues sous leur angle romanesque, nous en disent long sur la survivance d'un luddisme technologique dont il convient de le dire qu'il est, au cinéma comme en littérature, assez prolifique. Par conséquent, si la cyberculture est incontestablement influencée par la technique, elle questionne également, au travers du paysage cybernétique, le statut du spectateur dans le régime d'image hérité de la Renaissance, les mondes virtuels versant quant à eux dans un vertige paroxystique : l'immersion du sujet dans le panoptique lui-même.



Fig. 33.

David Warner, le maître du programme *Tron* (Steven Lisberger, 1982).



Fig. 34.

Photogramme extrait du film *Existenz* de David Cronenberg (1999).

C'est en ayant bien conscience de ces divers points de vue fictionnels qui nourrissent l'imaginaire contemporain de l'informatisation que nous pouvons désormais revenir à la question de la réalité augmentée, question que nous comptons désormais aborder de façon plus prosaïque, dans le sillage de notre réflexion sur la ville et l'urbanité. Notons d'ailleurs que dans une perspective proprement phénoménologique, la réalité augmentée présente des caractéristiques quelque peu différentes des mondes virtuels, lesquels peuvent trouver un éclairage plus approprié au travers des univers vidéoludiques (notamment les jeux de rôle massivement multi-joueurs, ou MMORPG). Ce qui nous intéresse ici dans la réalité augmentée, et ce qui l'inscrit également de manière significative dans une idée plus large qui est celle d'une relecture et d'une traduction du texte urbain, c'est bien la possibilité d'étendre l'horizon du milieu citadin en plongeant, nous l'avons vu, dans son historicité. Opérant sur la base d'une cartographie digitale désormais répandue (comme avec *Google Maps*, des points-clés situés çà et là sur la carte actionnent une fenêtre, une

invite de commande prenant la forme de texte et/ou d'image dans le champ visuel de l'utilisateur), l'interface rendue mobile par la réalité augmentée permet à son tour de faire sortir l'informatique de l'ornière de l'objet technique. Il en résulte que ce dernier, à l'image du terminal sur le réseau Internet, ne semble plus avoir de frontières, sinon l'écran. De même, l'interaction objet technique/utilisateur/environnement (en l'occurrence, environnement urbain) permet là une formidable extension de ces stratégies de passage que nous évoquions plus tôt.

Ainsi conçue, la ville s'arpege désormais en trois dimensions. L'ubiquité des déplacements, par la programmation de parcours et de trajets au gré des besoins de l'utilisateur, fait écho à une mise en relief du paysage urbain. De fait, aux déambulations classiques, subjectives, se superpose un éventail inédit de réécritures rendues possibles par les objets technologiques mobiles. À cette heure, la réalité augmentée n'en est qu'à ses balbutiements, du moins sous sa forme grand public. Les fameuses lunettes de Google (*Google Glass*) apparaissant à peine sur le marché et, contrairement aux autres appareils informatiques, ce type de produit reste particulièrement onéreux, si bien qu'il faudra attendre la constitution d'une large communauté de développeurs pour pouvoir en apprécier les multiples possibilités. Mais nous pouvons d'ores et déjà remarquer que l'accueil en a été particulièrement chaleureux : des journalistes spécialisés s'accordent en effet à dire que l'interférence texte-image dans le continuum de perception, et la manipulation des symboles s'affichant à la surface de l'œil, organe-concept dominant du monde occidental moderne, ne pose aucun problème – bien au contraire. Nous en profitons ici pour citer François Bliss de la Boissière, du magazine *Chronic'art*, qui écrit dans un article au titre évocateur : *Être plus : l'instinct interactif* :

« Sommes-nous génétiquement codifiés pour l'au-delà virtuel ? Infatigable et inconscient explorateur, l'homme du XXI^e siècle touche presque du doigt l'espace digital planqué derrière la vitre. »¹

¹ Bliss de la Boissière, François. Être plus : l'instinct interactif. In : Magazine *Chronic'art*. Paris : Les éditions réticulaires. N°70, 2011, p. 26.

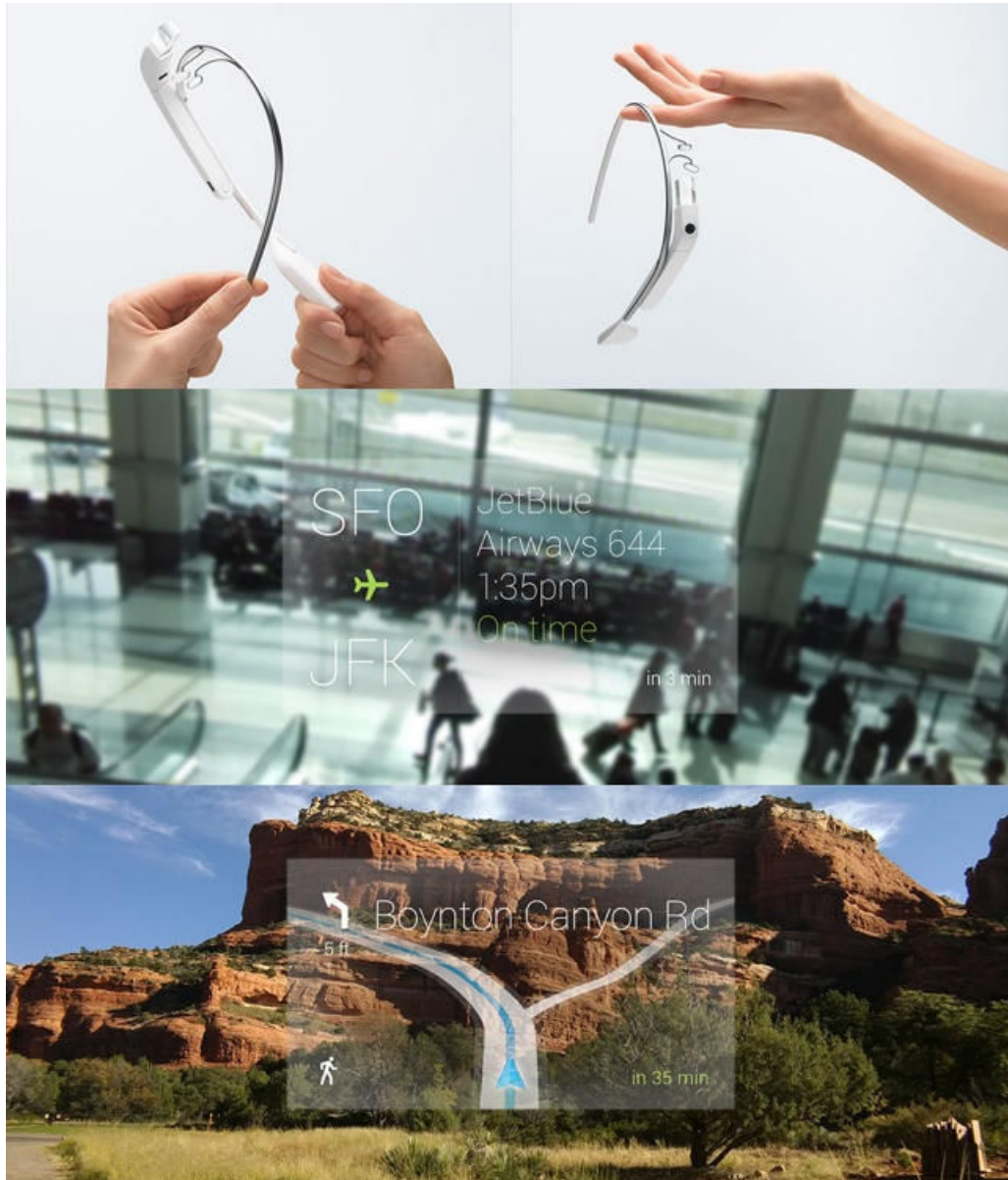


Fig. 35.

Aperçu des *Google Glass*, en haut. Les images de l'interface superposées à la vue, en bas.

2.2 PROCESSUS TECHNIQUES ET DETERRITORIALISATION

2.2.1 LA NOTION DE TERRITOIRE DANS LE CONTINUUM URBAIN

À l'image de l'œil du chasseur caractérisant justement l'homme des villes modernes, les limites anthropologiques suggérées par les nouvelles interactions homme-machine semblent sans cesse repoussées, de même que s'élargit notre éventail de traduction du texte urbain, et corrélativement, du texte géographique. Mais il y a une notion qui n'a pas encore été abordée dans notre chapitre dédié à la cyberville et sur laquelle nous souhaiterions revenir afin de donner à notre étude un caractère plus exhaustif, il s'agit de la notion de *territoires* – nous utilisons justement le pluriel, car si l'espace est une idée homogène bien que particulièrement étendue, les territoires eux se pensent dans leur intrication, ou, pour reprendre la syntaxe spécifique au réseau d'information, leur "interconnexion".

En outre, si l'espace urbain est un continuum tridimensionnel, dont les objets techniques parviennent à mettre au jour une historicité enfouie, il est également composite. À rebours, il semble que la nouvelle conscience cybernétique de la métropole ait elle-même été encouragée par de vastes mouvements interdisciplinaires qui n'ont eu de cesse d'approfondir, voire de redéfinir, cette notion de territoires. Il est vrai que jusqu'ici, nous avons perçu la ville comme un milieu. Cette terminologie est commode, car elle nous permet d'éluder la notion de frontière pour se placer du point de vue de l'espace – dont

nous pouvons dire qu'il se prête bien à l'analyse des phénomènes de réappropriation subjective de l'urbain. Nous souhaitons simplement rappeler ici qu'à l'instar de Pierre Beckouche et al. dans un article préparatoire intitulé *Le territoire comme résultante lisible de processus complexes et comme ressource pour l'action*, le thème des territoires tend naturellement à s'ouvrir aux perspectives spatiales, de même qu'il contribue à faire réapparaître la question de la socialité :

« De même les historiens ont renouvelé leur approche des territoires depuis quelques années. L'historiographie classique appréhendait l'espace à travers les notions d'Etat, de frontières, de marches. [...] Mais c'est surtout depuis la fin des années 1980 qu'on assiste à un retour en force du thème des territoires, du fait de la progression des travaux interdisciplinaires. L'histoire s'attache aux processus spatiaux (ce qui se rapproche de fait de la notion de "territoire") davantage qu'à un espace ontologique ou politique ; non plus l'absolu donné, mais un élément construit par l'homme, d'où l'intérêt pour le paysage, pour les représentations (*mental maps*), l'espace domestique, l'environnement – bref l'espace construit par des acteurs collectifs se saisissant de problèmes sociaux, catégoriels, culturels et impliqués dans des nouveaux systèmes de gouvernance. »¹

La territorialité semble être ce qui marque l'espace urbain du point de vue de sa politique. La pratique du territoire, si elle a bien pour enjeu aujourd'hui non plus seulement, comme chez Simmel, la circulation des biens et la constitution d'un capital, mais également la promotion d'un espace, permet

¹ Pierre Beckouche et al. Le territoire comme résultante lisible de processus complexes et comme ressource pour l'action. In : Colloque du GIS CIST. *Fonder les sciences du territoire* (article préparatoire) : Paris, 23-25 novembre 2011. Disponible sur le Web : http://www.gis-cist.fr/files/3113/5999/6255/CIST-Colloque2011-Debate_paper.pdf

de penser le territoire comme une intrication de lieux. Envisagé localement, le territoire peut apparaître également comme un point d'ancrage, un microcosme qui n'est cependant pas détaché du système. Mais la question du territoire met également en jeu, de manière symbolique, les logiques d'interaction entre l'individu citadin et son milieu, de même qu'elle condense les oppositions entre le point de vue urbanistique et celui de l'usager des villes. Plus encore, entre extension et délimitation, le territoire se situe aux confins du subjectif et de l'objectif, de même, il présuppose le prolongement du second dans le premier.

Ainsi envisagé, le territoire n'est pas seulement un lieu, qui rappelons-le, se définit selon Michel de Certeau en son *propre*, mais un point de conjonction entre la ville et les pratiques urbaines. Mixte d'espace et de représentation, le territoire, notion transversale s'il en est, nous invite dès lors à envisager le continuum métropolitain non pas comme une succession de blocs, de quartiers, d'autoponts ou de rocade, mais comme la sédimentation historique et spatiale motivant l'appartenance (on s'identifie souvent à un territoire), et qui résiste également à toute spatialité au sens propre. Souvent d'ailleurs, un territoire se défend de toute tentative de définition, trouvant matière à revendication dans une culture, ou sous-culture, qui seule est capable de le légitimer. Sorte de zone grise, aussi bien définie qu'en devenir, le territoire possède par conséquent des propriétés hautement symboliques.

Nous ne souhaitons pas ici faire l'impasse sur cette composante essentielle de l'existence urbaine, qui à l'image des points-clés évoqués par Simondon pour qualifier l'ordre magique du monde pré-technique, ou à celle des lieux-sanctuaires de Michel de Certeau, contribue à façonner le paysage composite qui caractérise les grandes villes, et qui souvent s'oppose au panorama systématique de l'urbaniste. Dans la logique de la mobilité et de la nouvelle perception multidimensionnelle de l'espace urbain, le territoire est à

penser à la fois comme une notion impliquant de manière plus ou moins intime le sujet, mais aussi comme une construction spatiale qui, par le biais de complexes interactions, permet d'alimenter le récit citadin.

Dans ce contexte, les stratégies passantes s'exercent autour de l'articulation entre sujet et territoire, et corrélativement, entre territoire et espace. Dès lors, l'émergence d'une ville cybernétique n'est pas uniquement imputable au seul panoptique, qui viserait comme autrefois à concevoir des lieux censés favoriser un mode de vie idéal et ce, au détriment des autres¹. Ainsi, en deçà du modèle rationnel de la ville bâtie pour une population en particulier, il y a une ville qui se vit de l'intérieur. De même, la ville s'échafaude également autour de ces zones grises qui font émerger un ensemble de visions alternatives de la cité, du moins encouragent la concertation et la prise en compte des besoins pluralistes d'usagers habitués à jongler entre divers mondes, en premier lieu desquels le monde numérique.

Consciente de ces réorientations, la ville tend désormais vers plus de virtualité, dans le sens où elle s'enrichit de différentes pratiques et, par-dessus tout, de nouvelles perceptions et points de vue qu'offre l'espace urbain connecté. Notons ici que nous utilisons le terme de virtualité dans un sens moins romanesque ; il s'agirait plutôt d'un phénomène relativement concret, mettant en jeu le devenir du rapport spatial et psychosociologique qu'implique cette reconfiguration de la vision urbaine. De même qu'Hubert Damisch en vient à envisager certaines formes de l'art abstrait comme étant tout-à-fait

¹ Les exemples de l'urbaniste Robert Moses à New York ou le manifeste de la Charte d'Athènes sont à ce titre significatifs d'un dispositif urbain pensé de manière dogmatique et qui, souvent, ne prend pas réellement en compte les modes de vie.

concrètes¹, nous pensons que les dispositifs technologiques et l'interconnexion ne se résument pas à leur unique dimension logique. En effet, nous l'avons vu, ils se prolongent et se nourrissent des pratiques ambulatoires et contemplatives du sujet citadin. La virtualité reflète en ce sens la possibilité d'une ubiquité de points de vue permise par la programmation de nos déplacements. En outre, au travers de ce vaste processus de redéfinition des espaces et des lieux, c'est la question anthropotechnique elle-même conçue comme virtualité qui fait jour. Ainsi que le suggère Sloterdijk, la technique se présente moins comme une étape dans la poursuite du processus d'hominisation que comme l'un de ses traits les plus significatifs.

De même, il convient de faire un dernier détour sur la question technique, notamment en mettant en regard les pensées respectives de Foucault et de Latour pour expliquer ce que nous entendons par virtualité, sans verser pour autant dans une définition du virtuel comme milieu technologique, dont nous avons vu que le concept d'immersion a été longuement traité, notamment dans les années quatre-vingts et quatre-vingt-dix, sous une forme romanesque dont il ressort qu'elle se réfère directement à l'"obsession oculaire" de la pensée occidentale.

¹ Nous en profitons pour reprendre l'assertion de Lilane Nouvel dans son article *Le tiers pictural ; L'évènement entre-deux* : « ...Hubert Damisch, quant à lui, lors d'une intervention sur France Culture, avançait que la peinture abstraite (qu'il appelle "concrète" avec d'autres) se définissait "contre" l'image et affirmait que les tableaux de Mondrian ne sont pas des images. France Culture, « peinture fraîche », novembre 2002. Nouvel, Liliane (cité par). In : *À l'œil. Des interférences textes/images en littérature*. Montier, Jean-Pierre (dir), *op.cit.*, p. 242.

2.2.2 CONSIDERATIONS SUR LA VIRTUALITE

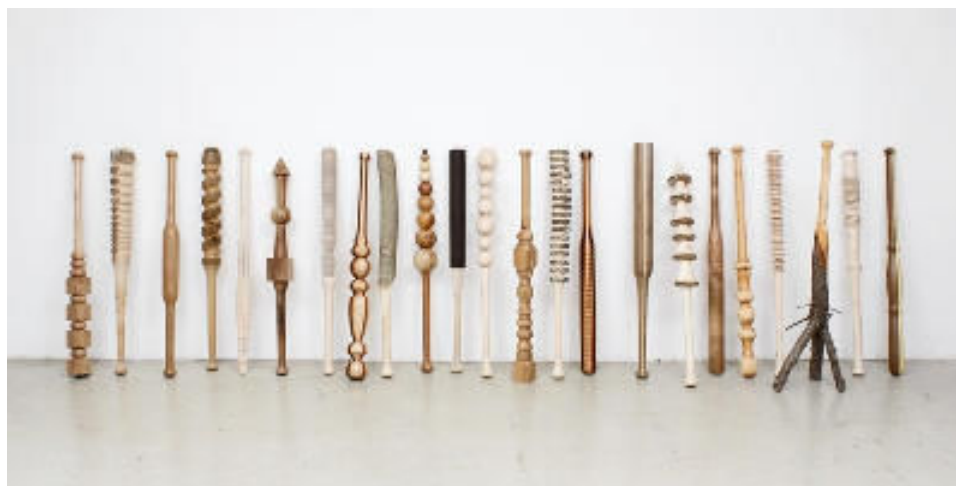


Fig. 36.

Vincent Kohler. *Turnaround*, 2010-2011. L'artiste décline ici sa propre version de la batte de baseball. Objets-totems ou objets de désir, ces variations de taille, de couleur et d'aspect nous évoquent le long processus par lequel un outil en est venu à trouver sa forme optimale.

Nous souhaiterions, en préambule de ce chapitre dévolu aux outils, réaffirmer que le virtuel n'est pas synonyme de monde digital fabriqué. De même que les mondes de synthèse ne sont pas nécessairement les paradigmes du faux et du simulacre ; au contraire, ils réactiveraient plutôt d'anciennes problématiques liées à l'image et à son authenticité. La virtualité, comme potentialité, est en revanche une caractéristique technique qu'André Leroi-Gourhan décrit remarquablement dans son ouvrage *Le geste et la parole*. Cette caractéristique découle en effet du fonctionnement technique élémentaire, que nous allons évoquer ici à travers la notion d'outil, pour aborder ensuite plus largement la technologie dans la perspective de son décloisonnement et de ses hybridations.

Objet que l'on peut qualifier d'archéotechnique (en ce qu'il précède historiquement la machine semi-automatisée puis automatisée), l'outil vise à produire un certain nombre d'actions précises, lesquelles on été "dégrossies" avec le perfectionnement et la spécialisation de sa matière, de sa forme et de son ergonomie. Il ne faut pas cependant dénier à l'outil (et Leroi-Gourhan ne manque pas de le rappeler¹) sa qualité éminemment biologique. Par ailleurs, l'outil projette une intention dans l'espace par la transformation d'une force, et par la prédiction des effets de cette force sur la matière. L'outil équilibre la force et la matière afin d'obtenir le meilleur résultat, archétype du fonctionnement technique primaire. Nous voyons ici que la prédictibilité de l'effet de l'outil est certes une étape technique, mais plus spécifiquement, cette étape apparaît comme l'expression d'une virtualité, c'est-à-dire une abstraction préalable qui est, si l'on se réfère aux remarques de Simondon, d'ordre non plus technique, mais bien technologique – la technologie telle qu'elle est proposée par Simondon implique, nous l'avons vu, l'ensemble des schèmes et processus permettant la conception et le perfectionnement de l'objet technique ; en conséquence de quoi la prédictibilité peut être considérée comme l'amorce d'un processus technologique².

La virtualité se situerait donc au point de départ de cette ligne de temps spécifique qui fait qu'un outil, à force de modifications et de perfectionnements, finit par trouver une allure stable. L'objet technique ainsi envisagé comme le produit d'un long processus de concrétisation formelle ne se réduit pas, à

¹ « Cet engagement de l'outil et du geste dans des organes extérieurs à l'homme a tous les caractères d'une évolution biologique puisqu'il se développe dans le temps, comme l'évolution cérébrale, par addition d'éléments qui perfectionnent le processus opératoire sans s'éliminer l'un l'autre. » Leroi-Gourhan, André. *Le geste et la parole. La mémoire et les rythmes*. Paris : Albin Michel, 1964, p. 42.

² L'étape finale d'un processus technologique revient à ce que l'outil, ainsi concrétisé, trouve sa forme optimale.

l'instar de toute technologie, à une réponse précise apportée à un phénomène ou un besoin particulier, mais témoigne plutôt de l'émergence de problèmes à résoudre : contraindre l'objet à une tâche spécifique, en dégager la forme la plus adéquate, impliquer de manière modérée le corps ou la force qui l'actionne, en bref, viser le meilleur rendement. Ceci nous en dit long sur les enjeux et les limites de toute virtualité, de même que sur l'importance de l'expérimentation et du tâtonnement dans le développement temporel des objets que nous utilisons au quotidien sans pour autant s'imaginer la complexité du système et de l'histoire dans lesquels ils ont pris forme.

Ainsi envisagée, la virtualité – ou en d'autres termes, la figuration d'une action possible sur l'environnement ou sur d'autres objets, et la prédiction des effets de cette action – engendre quasi nécessairement une expérimentation – la validation de la prédiction et la rationalisation de l'objet qui s'en suit. C'est ici que les remarques de Foucault et de Latour nous permettront de mieux apprécier ce lien entre virtualité et technologie, et à Foucault d'énoncer :

« En somme, l'assignation d'une cause ne pourra jamais déterminer que des possibles, ou plus exactement la possibilité d'effet ; mais la réalité d'un effet ne pourra être établie que par l'existence d'un évènement. Il ne suffit donc pas de suivre la trame téléologique qui rend possible un progrès ; il faut isoler, à l'intérieur de l'histoire, un évènement qui aura valeur de signe. »¹

Il convient dès lors d'établir *a posteriori* la validité d'une intention technique pour que la virtualité puisse faire véritablement sens, et que l'on puisse ainsi envisager une technologie au sens que lui donne Simondon. Ainsi il apparaît que l'objet technique n'est pas étranger aux procédés scientifiques, qui

¹ Foucault, Michel. Qu'est-ce que les Lumières ? In : *Dits et Écrits*, vol. II, 1976-1988. Paris : Gallimard, 2001, p. 1500.

sont avant tout le produit d'expérimentations. Nous pouvons ajouter à ce titre que l'exercice empirique ne suffit pas à compléter cette ligne de temps technique pour conduire à une technologie. Bien des ingrédients sont d'ores et déjà présents, néanmoins à la valeur de signe doit s'ajouter une autre conception qui ne perde pas de vue le caractère systémique du milieu technologique, et c'est ici que nous souhaiterions revenir sur la pensée de Bruno Latour.

2.2.3 FOUCAULT ET LATOUR : DEUX VISIONS ET UN MEME OBJET, LA TECHNOLOGIE

Dans son souci de réfléchir sur les allées et venues qui caractérisent les démarches scientifique et technique (en l'occurrence, l'expérimentation dans son sens général), de même que dans son refus de toute vision linéaire du progrès, Latour opte pour une approche sociotechnique où la technologie se pense comme un système d'interactions et de connexions entre individus (versant assez peu décrit par Simondon, notamment dans les textes qu'il a consacrés à l'idée de technologie). Dans un article dédié aux pensées de Foucault et Latour, *Order and Disorder : Time, Technology and the self*, Gavin Kendall et Mike Michael mettent en lumière ces deux approches de la technologie et du pouvoir, historique et immanente pour Foucault (dont nous avons pu esquisser les contours avec notre étude du dispositif), architecturée et systématique pour Latour :

« Et le lecteur est ici invité à envisager les termes que nous avons utilisés pour rendre compte de la force de la pensée de Latour – celle-ci a trait au technologique (le système, la routine,

l'englobant) plutôt qu'au technique (le singulier, le discret, le circonstanciel). »¹

Ainsi, au gré de ce nouveau détour par l'outil et l'objet technique, nous pouvons confirmer l'hypothèse que le milieu technologique ou sociotechnique peut être d'abord envisagé comme un maillage d'interactions, de connexions entre des activités humaines impliquant également du non-humain (les objets technologiques en tout genre), vision propre à Latour et qui présuppose également une histoire qui oscille au gré de ses propres transformations, de son présent et de son passé, remettant définitivement en question l'idée préfabriquée d'un système de pensée produisant continuellement les mêmes avatars (ce que Latour qualifie de vision moderne du progrès).

D'une autre manière, Foucault tente, dans son archéologie du pouvoir, d'analyser les grandes circonstances (pour reprendre ici les termes propres à René Char²) en détaillant scrupuleusement les micro-mécanismes qui régissent les transformations sociales. Au regard de ces deux optiques, à la fois différentes dans leur trajectoires et complémentaires par l'intérêt qu'elles suscitent, nous émettons l'idée que c'est au travers de la réactivation constante des interactions entre des sujets et des acteurs de la technique entendue comme milieu, de même que par les dissensus qui surgissent régulièrement et alimentant ainsi le débat public que l'objet technique est toujours imprégné

¹ And the reader here should note the precise terms that we use here to convey the force of Latour's thought - it dwells on the 'technological' (the systematic, routinised, enframing) rather than the technical (the singular, the discrete, the ad hoc). Nous traduisons. Cf. Kendall, Gavin, Michael, Mike : Order and Disorder: Time, Techology and the Self. In : *Culture Machine, InterZone. Generating research in culture and theory*. Disponible sur le Web : <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/article/view/242/223>. Nous traduisons.

² Cf. Arendt, Hannah. *Condition de l'homme moderne*. Paris : Calmann-Lévy, 1983.

d'une technologie qui, en tant que virtualité, permet l'échange et qui concrètement met en œuvre de nouvelles perspectives pour la subjectivité.

Ainsi entendue, la virtualité serait à penser suivant deux échelles. En premier lieu, comme phénomène anthropotechnique permettant l'identification de problèmes et de besoins, de même que par la proposition d'objets techniques sensés pouvoir y répondre. En second lieu, comme prolongement contextuel au travers d'une technologie vécue par les individus, technologie qui elle-même est traversée par un ensemble de considérations matérielles et sémiotiques¹. Dans ce contexte, la ville contemporaine n'apparaît plus seulement comme un décorum où s'illustre le panoptique – historiquement, la prééminence de ce point de vue a engendré les villes-dortoirs et les villes-transit tant décrites de nos jours. Peut-être la métropole contemporaine, semblable à un patchwork de transformations, est-elle désormais plus consciente de sa propension à catalyser le pluralisme qui marque non seulement les hybridations entre technique et humain, mais qui englobe également la multiplicité de regards et de stratégies qui font l'être-là citadin, comme la technologie s'est constituée au gré de multiples démarches, de dialogues, et finalement, d'hybridations.

Cette vision pluraliste, si elle prend la forme d'une pensée du réseau et du système chez Latour, traduit une tendance à laquelle l'informatisation n'est pas étrangère. Surtout, la dynamique de *déterritorialisation du moi*, déjà à l'œuvre chez Foucault dans les micro-dynamiques subjectives où opèrent les dispositifs, est consacrée par un *habitus* technologique lié à l'usage quotidien des objets connectés. Ainsi Jeremy Rifkin, dans *Le siècle Biotech*, cerne-t-il

¹ Cf. Kendall, Gavin, Michael, Mike, *op.cit.*

l'émergence d'une nouvelle forme de subjectivité à l'heure des Nouvelles technologies :

« D'ores et déjà, on observe une modification de la subjectivité chez la première génération de jeunes adeptes de l'ordinateur, laquelle s'exprime par un dispersement de la conception traditionnelle du "moi centré" au profit de la notion de personnalité multiple, [...] indéfiniment recomposé pour faire face aux attentes, d'une réalité plus ludique, complexe et multidimensionnelle. »¹

Il convient néanmoins de ne pas succomber à l'idée que la cybernétique rend à terme caduque toute notion de territoire, dont nous avons vu que celle-ci affleure dès lors qu'il s'agit de penser l'espace urbain en marge de son propre continuum. Nous dirons plutôt d'Internet qu'au lieu de décomposer la subjectivité en des fragments d'identités disparates, ce qui peut être vrai du point de vue de la pratique quotidienne des blogs, forums et réseaux sociaux où l'on navigue parfois sous un nom d'emprunt, c'est sur la notion de territoire qu'il convient de se pencher pour envisager le *réseau des réseaux* dans son extensibilité et ses prolongements qui unissent le sujet à des espaces pratiques ou théoriques pouvant être considérés comme des territoires au sens propre ; car envisager l'individu comme un point fixe situé sur le réseau n'est que partiellement vrai, qui plus est si l'on omet l'hypothèse qu'il peut déplacer son point de vue.

Contrairement à l'ordinateur sur le réseau, le sujet est conscient de sa situation et également de sa qualité de mobile. Ainsi l'idée d'un *moi déterritorialisé* tient-elle à de nouvelles manières de voir, ou plutôt, pour

¹ Rifkin, Jeremy. *Le siècle Biotech*. Paris : La Découverte, Pocket, p. 304. Mangion, Éric (cité par). L'effet bande-annonce. In : *Revue Art Press : écosystèmes de l'art*. N° 22, 2001, p. 38.

paraphraser Georges Didi-Huberman et son ouvrage *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*, de “regarder“. Citons à ce sujet le passage d’un article d’Olivier Bernard, *Le jeu des 7 familles, le tourniquet des cartes postales* :

« En ce sens, [G. DIDI-HUBERMAN...] distingue “voir“ et “regarder“ : l’image ne vaut que par ce qu’elle représente pour l’égo regardant. Autrement dit, regarder, c’est déjà lire une image, lui donner un sens. [...] Regarder implique l’introjection de l’image par le regardant, ainsi que sa projection. »¹

Ainsi il apparaît que la grille de lecture multidimensionnelle qu’introduisent les objets techniques connectés génère elle-même un faisceau de perspectives qui impliquent de nouvelles manières de lire l’espace, aussi bien qu’elles se dévoilent dans la translation et la mobilité : ce n’est pas tant le décor qui se met en mouvement, le réseau et les points nodaux qui le composent restant, dans le contexte cybernétique, relativement stables². Il semble qu’au contraire, ce soit bien le sujet qui est désormais en capacité de jouer de ses multiples points de vue.

¹ Bernard, Olivier. Le jeu des 7 familles, le tourniquet des cartes postales. In : *À l’œil. Des interférences textes/images en littérature*. Montier, Jean-Pierre (dir.), *op.cit.*, p. 120.

² Par stables nous entendons que les points nodaux qui forment le réseau sont bien situés quelque part dans l’espace – que celui-ci soit réel ou logique.

2.2.4 LE MOI MOBILE ET LE SUPPORT DE LA REPRESENTATION

Là où nous opposons, dans une lecture traditionnelle de l'image, au mouvement la simultanéité – celle-ci étant comparable aux séquences photographiques de Muybridge, *l'immobile saisi dans le mobile* –, il serait intéressant de proposer une vision plus appropriée à cette nouvelle posture du sujet-regardant, reposant elle sur la synchronisation : *point de vue mobile sur le mouvant*. Cependant, la synchronisation étant naturellement le produit d'une adéquation entre le corps et le continuum perceptif, celle-ci prend souvent, nous l'avons vu avec Houellebecq, une allure instinctive voire mécanique. S'il est par conséquent difficile, voire hasardeux, de penser la synchronisation comme un phénomène intelligible (à l'inverse de la contemplation d'un objet immobile), du moins reste-t-il à mécaniser le mouvant. Nous saisissons peut-être ici un point important de la promesse ubiquitaire des Nouvelles technologies, qui repose non pas tant sur le fait d'être mobile au sens littéral (puisque le mobile décrit une immédiateté difficilement saisissable), mais de pouvoir programmer voire automatiser sa mobilité, et ainsi changer à loisir de point de vue. C'est cette possibilité même qui fait du cyberspace sinon un espace lui-même, du moins la possibilité de faire coexister des espaces que la vue ne peut pas saisir complètement, ni depuis la rue, ni depuis le haut d'une tour, et de les proposer à la vision par le biais des écrans.

Le télescopage des points de vue, qui est déjà au programme des cubistes et plus particulièrement des formalistes russes, resterait-il par là vibrant d'actualité ? La mobilité peut en effet être perçue comme une tentative de sortir des ornières de la représentation et de la figuration, de se jouer des limites

imposées par le cadre, quitte à fragmenter et à superposer le visible. Faut-il dès lors envisager le formalisme ou avant le cubisme comme des prémisses d'une conscience cybernétique ? En tout cas, ces visions artistiques ont en commun une volonté de ne pas se satisfaire d'une perception homogène de l'espace, et en l'occurrence de l'espace urbain. Nous pensons à Fernand Leger arpentant Paris et se questionnant sur la laideur des édifices publics, tous semblables les uns aux autres, ou à El Lissitzky, cité à juste titre par Panofsky, qui prétend dépasser l'espace classique de la représentation perspective, lequel, juge-t-il, est inapte à représenter de manière adéquate l'enthousiasme qui anime le progrès technique de l'URSS :

« ...ce sont ces entraves précisément que [...] l'expression la plus moderne de l'art a tenté de briser : "Faisant voler en éclats le centre optique" [CITATION EMPRUNTEE A LISSITZKY], l'art contemporain fait en quelque sorte exploser l'espace tout entier (le "futurisme") ou alors il cherche, pour les intervalles de profondeur, non plus à les représenter sur un mode extensif en utilisant des "raccourcis" mais uniquement à en donner, en concordance avec les vues les plus modernes de la psychologie, l'illusion d'un mode intensif... »¹

Si comme en convient Panofsky, l'essai de Lissitzky peut être sujet à discussions, celui-ci témoigne cependant d'une volonté pré-cybernétique de défaire l'espace, de le décomposer et ce, afin d'exprimer des points de vue multiples. Ce n'est pas forcément le tableau en tant que limite qui est ici questionné, mais bien son architecture et, qui plus est, le principe de projection centrale en vigueur dans le paradigme de la perspective classique. Pourrait-on néanmoins affirmer, à l'instar de Damisch au sujet de Mondrian, que les

¹ Panofsky, Erwin. *La perspective comme forme symbolique*. Paris : Éd. de Minuit, 1975, pp. 179-180.

compositions formalistes ne sont pas des images ? À vrai dire, la question est délicate. Si le formalisme, le cubisme et les autres tentatives avant-gardistes (nous pensons également aux peintures de George Grosz représentant Berlin) expriment plus ou moins explicitement une volonté de faire exploser les schèmes classiques de la représentation, les perspectives multiples que ces mouvements ont suggérées restent néanmoins inscrites dans l'espace d'un tableau. Mais ce n'est pas là une fatalité ou l'aveu d'un échec de la représentation picturale – idée qui traverse encore subtilement la peinture contemporaine, parfois mise en défaut au regard d'approches plastiques plus transversales, à cheval sur l'architecture, le design, la photographie, etc. – si l'on envisage le fait que toute représentation d'un espace doit satisfaire avant tout la vue, en somme, *faire écran*.

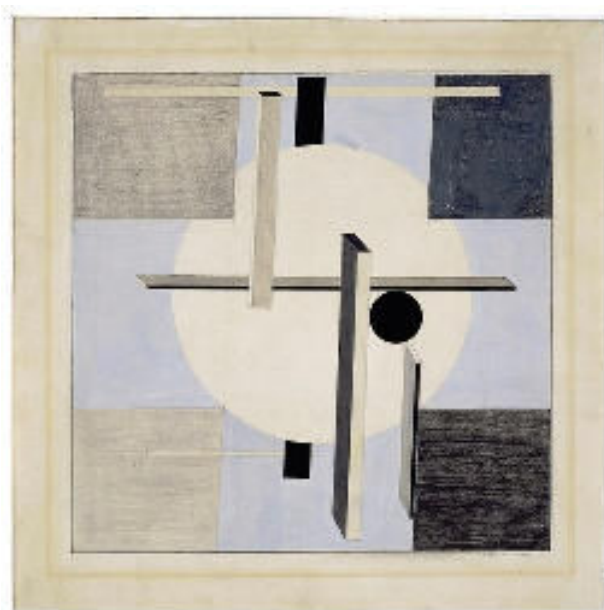


Fig. 37.

El Lissitzky. *Proun R.V. (étude)*, 1923.



Fig. 38

George Grosz. *Friedrichstasse*, 1918.

Par conséquent, les avant-gardes se seraient-ils trompés de cible ? En voulant télescoper les lignes de fuite, particulièrement la structure picturale qui informe le regard, questionnant ainsi non plus seulement le tableau mais bien la position du spectateur, n'ont-ils pas oblitéré un aspect périphérique à l'œuvre, qui est sa "mise en scène" ? D'ailleurs, cette question entraînera à l'initiative des minimalistes américains une réflexion profonde sur la phénoménologie du tableau. En effet, l'approche minimaliste, souhaitant rompre avec le modernisme, vise à substituer au processus de lecture de l'espace la présence de l'objet. Cette démarche reste à bien des égards ambiguë, car l'idée même de mise en scène court-circuite les formes traditionnelles de l'art au profit d'une relation immédiate vis-à-vis de l'œuvre. Dans son essai *Art and Objecthood*, Michael Fried, auquel nous avons fait référence au début de cette étude, écrit :

« La sensibilité littéraliste [TERME QUE L'AUTEUR ATTRIBUE DELIBEREMENT AU MINIMALISME] est théâtrale parce qu'elle a trait aux circonstances actuelles de la rencontre entre le spectateur et l'œuvre littéraliste. »¹

Le problème étant que s'adressant à la vue, l'œuvre d'art suppose, en tant que régime esthétique, la médiation entre le lisible et le sensible. À la manière du texte urbain et de sa lecture cybernétique par le biais des objets techniques, la relation entre spectateur et tableau et, plus généralement, entre regard et espace, suggère une médiation de l'écran comme surface matricielle permettant de composer une lecture du sensible qui est, il convient de le dire, un acte de traduction. L'écran se présente dès lors comme une notion intermédiaire qui n'est pas forcément réductible à un espace médian, un cadre, un tableau, un terminal informatique, mais néanmoins favorise le partage d'une forme de "lieu commun" entre le regard et ce qui est regardé. Ainsi la question du tableau et des écrans est-elle en lien avec l'épreuve quotidienne du sensible, laquelle se nourrit au gré des nouvelles perspectives et horizons de sens proposés par les appareils communicants. Après tout, Mikel Dufrenne ne dit-il pas, au sujet de l'expérience esthétique, que celle-ci est avant tout d'ordre relationnel ? Penchons-nous sur ce passage important, extrait de la *Phénoménologie de la perception* (Vol. II), décrivant bien les enjeux et les caractéristiques de la relation esthétique :

« Pour mieux comprendre que l'expérience esthétique culmine dans le sentiment comme lecture de l'expression, nous voudrions montrer maintenant qu'elle met en jeu de véritables a

¹ « Literalist sensibility is theatrical because, to begin with, it is concerned with the actual circumstances in which the beholder encounters literalist work. » Fried, Michael. *Art and Objecthood*, 1967, p. 3. Disponible sur le Web : <http://atc.berkeley.edu/201/readings/FriedObjcthd.pdf>. Nous traduisons.

priori de l'affectivité, au sens même où Kant parle d'*a priori* de la sensibilité et de l'entendement : de même que les *a priori* kantien sont les conditions sous lesquelles un monde peut être senti, non point par le sujet impersonnel auquel Kant se réfère – et que les post-kantien pourront identifier avec l'histoire –, mais par un sujet concret, capable d'entretenir une relation vivante avec le monde, ce sujet étant soit l'artiste qui s'exprime par ce monde, soit le spectateur qui, lisant cette expression, s'associe à l'artiste. »¹

Il est intéressant de noter qu'ici Dufrenne emploie le terme de “lecture” pour désigner cette relation entre le regard et l'œuvre. De même, nous voyons que s'il y a bien un continuum affectif entre le regard et son objet, et où l'expérience s'exprime au gré des sensations qui affleurent dans ce véritable acte de traduction, l'immédiateté de la relation esthétique a été souvent remise en question, notamment par les propositions de Fried relatives à l'art minimaliste. Le contour de l'œuvre (son cadre) de même que son espace intérieur ne traduisent-ils pas une symétrie dans cette relation, symétrie qui impliquerait que la subjectivité s'exerce non seulement comme intuition (*a priori* kantien), mais aussi comme distance ?

Dans le même ordre d'idées, la multiplication des écrans doit-elle être perçue comme une volonté d'immersion ou, au contraire, comme une possibilité d'envisager des espaces communs et des points de vue possibles sur l'extérieur ? Nous serions également tentés d'émettre une série d'interrogations relatives d'une part à cette symétrie dans la relation entre l'œuvre et le regard, et d'autre part à la multiplication des points de vue qui encouragent une lecture

¹ Dufrenne, Mikel. *Phénoménologie de l'expérience esthétique*. Vol. II, *La perception esthétique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1953, p. 539.

critique de ce qui est vu. Ainsi, l'œuvre existe-t-elle encore si elle se résume à être décrite selon le mode le plus objectif ?

Car nous pouvons dire qu'à mesure que se développe notre aptitude à lire la ville, les œuvres, les lieux qui nous entourent, de même que grâce aux appareils communicants, il nous est désormais possible d'exhumer d'une façade de bâtiment toute l'histoire d'un quartier, il apparaît dès lors que la conscience cybernétique qui nous anime nous invite à faire preuve de toujours plus d'objectivité. La pensée rationaliste aurait-elle triomphé ? Entendons par là que lorsque nous sommes à même de pouvoir programmer nos déplacements et nos regards, est-il toujours question de stratégie ou bien simplement de tactique ? Le spectateur ainsi rendu savant par Google, s'il est bien évidemment moins crédule, est-il encore en mesure de porter un regard intuitif sur ce qu'il voit ? Enfin, nous pourrions résumer toutes ces questions de la manière suivante : *sommes-nous devenus finalement regardants ?*

2.2.5 ÉCONOMIE DU SYSTEME DIGITAL

Cette vision utilitaire de l'interaction entre le spectateur et l'œuvre, si elle peut être corrélée à une nouvelle économie de l'information, aurait certes des conséquences négatives sur la réception des objets esthétiques et, par extension, sur les objets dits "de consommation" ou "de masse" que sont les objets culturels et les objets techniques. Cependant, il s'agirait désormais de creuser cette idée en l'insérant dans une réflexion sur l'anatomie de l'information, laquelle pourrait contribuer à envisager la manière dont les usages, dans leur hétérogénéité, ne peuvent concrètement se résoudre à une approche strictement objective du réel. Il faut considérer en effet que

L'environnement digital est par nature génératif et entropique. L'information, en effet, y tient lieu de parangon – nous avons même observé que, schématiquement du moins, c'est la quantité d'information qui fait la qualité d'un programme (plus ce programme est renseigné, plus il est susceptible de proposer un large éventail de fonctionnalités). C'est dans ce contexte que Yochai Benkler propose ce qu'il appelle l'"objection de Babel", symptomatique de la transition vers une nouvelle économie digitale reposant sur le besoin des individus de multiplier les procédures de tri, en somme, d'être sélectifs.

En effet, au point de basculement entre une économie de médias, où les éditeurs eux-mêmes procèdent à la sélection en amont de l'information dédiée à leur clientèle – si bien qu'il est parfois convenu de dire des grandes entreprises de biens culturels, symboles de la survivance d'un système datant de l'ère des *mass médias*, que celles-ci font preuve de *clientélisme* –, l'éclatement de l'économie numérique en un mixte de marchés et de non-marchés (dont le partage de fichiers, ou *peer to peer*, est un bon exemple) encourage l'autonomie des individus par rapport à l'offre. Berkler décrit avec beaucoup d'acuité ces transformations, mais ce qui a plus particulièrement attiré notre attention, c'est son analyse de l'échange classique d'informations entre l'expéditeur (en l'occurrence, un organe éditorial) et le destinataire (son public). Cet échange repose en effet sur deux aspects pointés par l'auteur, en l'occurrence ce qu'il nomme la filtration pertinente (*relevance filtration*) et l'accréditation :

« Une communication doit être pertinente pour un expéditeur donné afin que celui-ci la transmette à un destinataire donné, de même que cette communication doit être pertinente aux yeux du destinataire et ce, pour qu'il puisse la recevoir. L'accréditation a quant à elle pour objectif de filtrer l'information pertinente pour qu'elle soit jugée crédible. Les décisions relatives à la filtration dans un but de pertinence et d'accréditation

s'exécutent de préférence en fonction des valeurs de la personne qui communique, non pas celles de la personne qui reçoit l'information. »¹

Cette approche de la communication, qui se structure suivant un réseau d'acteurs impliqués d'amont en aval dans le processus de distribution de l'information, coexiste désormais avec une économie décentralisée où l'individu a la possibilité de passer les filtres décisionnels qui forment autant de prismes confinant traditionnellement le récepteur dans son statut récipiendaire. Ces stratégies de réappropriation ne semblent cependant pas nouvelles, même si elles ont trouvé de nouveaux moyens d'expression dans le cyberspace.

Avant les réseaux s'élaboraient déjà des stratégies de partage, en marge des modèles dominants que représentaient, à leur apogée, les médias de masse. Nous souhaiterions revenir à l'approche tactique qui résulte de ces nouvelles formes d'appropriation cybernétique des biens techniques, culturels et dans une moindre mesure (parce que ceux-ci ont une spécificité qu'il s'agira de dégager plus tard), des objets esthétiques que sont les œuvres d'art. Michel de Certeau résume de manière capitale ce qui se joue dans la relation entre le consommateur et le marché des biens de consommation, relation sous-tendue par l'objection de Babel décrite par Benkler, et dont nous avons évoqué plus tôt les ressorts. En effet, si le consommateur (entendons par là un individu qui n'est pas indifférent au milieu des objets et à leurs économies respectives), devient, par l'entremise des dispositifs techniques, plus à même de pouvoir choisir l'offre qui lui conviendra le mieux, aussi bien qu'il est en mesure d'affiner ses

¹ « A communication must be relevant for a given sender to send to a given recipient and relevant for the recipient to receive. Accreditation further filters relevant information for credibility. Decisions of filtrations for purposes of relevance and accreditation are made with reference to the values of the person filtering the information, not the values of the person receiving the information. » Benkler, Yochai, *op.cit.*, p. 169. Nous traduisons.

choix au gré d'informations sélectionnées çà et là sur le réseau (principalement) ou ailleurs, il deviendra certes plus sélectif, mais cette sélectivité présuppose quant à elle l'élaboration préalable de conduites de consommation.

Ainsi le consommateur est-il à même de pouvoir élaborer une tactique au sens propre : tout choix (puisque'il est supposé que le consommateur ait désormais plus de choix qu'auparavant), se fera ainsi sur la base d'un calcul (effectué jadis par les décisionnaires). Dans la même optique, il conviendrait de ne pas envisager cet état de fait comme une prise de pouvoir réelle du consommateur. Nous avons vu que les marchés coexistent et que les nouvelles procédures de partage de biens entrent en concurrence frontale avec les anciennes. Ce qui se joue, ici, c'est bien une tactique, mais toute tactique, nous allons le voir avec Michel de Certeau, opère dans un cadre défini ; *in fine*, le consommateur se joue des limites du marché. Mais comment procède-t-il exactement ? Il faut se rappeler également que la déterritorialisation du sujet œuvre ici à ce que le consommateur ne soit plus définissable comme tel, du moins suivant la traditionnelle image du client, qui plus est lorsqu'accumulant les informations, les triant à sa guise à l'aide de sa souris ou de sa tablette, les partageant avec d'autres, l'individu traite quotidiennement des données fragmentaires qu'il recompile et reprogramme selon son bon vouloir. Et à Michel de Certeau d'écrire :

« J'appelle tactique l'action calculée que détermine l'absence d'un propre [EN L'ESPECE, L'ABSENCE D'UNE CATEGORISATION SOCIALE COMMODE POUR DEFINIR CE QU'EST AUJOURD'HUI UN CONSOMMATEUR]. Alors aucune délimitation de l'extériorité ne lui fournit la condition d'une autonomie [COMME AVEC LA NOTION DE LIEU, C'EST ICI L'EXTERIEUR QUI DEFINIT L'INTERIEUR, LE *PROPRE*]. La tactique n'a pour lieu que celui de l'autre. Aussi doit-elle jouer avec le terrain qui lui est imposé tel que l'organise la loi d'une

force étrangère. Elle n'a pas le moyen de se tenir en elle-même, à distance, dans une position de retrait [POSTURE CONTEMPLATIVE OU INTELLECTIVE CLASSIQUE], de prévision et de rassemblant de soi [LA PREDICTIBILITE, NOUS L'AVONS VU AVEC LA QUESTION TECHNIQUE, N'EST REALISEE QUE LORSQU'ELLE REVIENT, MEME PARTIELLEMENT, A ELLE-MEME] : elle est mouvement "à l'intérieur du champ de vision de l'ennemi", comme le disait von Bülow, et dans l'espace contrôlé par lui. »¹

Les remarques de Michel de Certeau nous éclairent ici sur les modalités et les caractéristiques de la réception de l'objet, qu'il soit technique, culturel et même, dans une certaine mesure, esthétique. Comme Rancière parle de dissensus, les tactiques d'appropriation opérées par le sujet se résument à un déplacement contraint dans vaste champ que sont les marchés (nous employons ici délibérément le pluriel). Plus précisément, les dissensus peuvent aussi bien apparaître momentanément dans le processus de réception, que définir plus généralement une condition de l'immersion dans le monde consumériste ("en territoire ennemi", comme le rappelle Michel de Certeau en employant les termes de von Bülow). Cela ne conduit pas nécessairement l'individu à être un simple récipiendaire, à savoir un *client* ou un *public*. Mobile, il peut contourner des propositions en les filtrant, adhérer à d'autres, et enfin synthétiser ses observations afin d'obtenir l'objet le plus approprié à son besoin. Nous revenons ici à la synchronisation, à savoir, le mouvant dans le mouvant : il est vrai qu'ici, le fortuit n'a plus réellement sa place. Les dispositifs technologiques, aussi bien qu'ils rendent accessibles à l'utilisateur de nouveaux marchés et plus encore, de nouvelles modalités d'échange et de partage, sont également des instruments permettant de naviguer dans les eaux troubles de

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, pp. 60-61.

l'univers sémiotique et mercantile qui rassemble bon an mal an toute la production de biens, de choses, de services qui s'offrent à la vue.

Quels conseils dès lors pour naviguer dans ce continuum fait de filtrage, d'accréditations, de partage et de dissensus ? Michel de Certeau poursuit :

« [LA TACTIQUE...] n'a donc pas la possibilité de se donner un projet global ni de totaliser l'adversaire dans un espace distinct, visible et objectivable. Elle fait du coup par coup. Elle profite des "occasions" et en dépend, sans base où stocker des bénéfices, augmenter un propre et prévoir des sorties. Ce qu'elle gagne ne se garde pas. Ce non-lieu lui permet sans doute la mobilité, mais dans une docilité aux aléas du temps, pour saisir au vol les possibilités qu'offre un instant. Il lui faut utiliser, vigilante, les failles que les conjonctures particulières ouvrent dans la surveillance propriétaire. Elle y braconne. Elle y crée des surprises. Il lui est possible d'être là où on ne l'attend pas. Elle est ruse. En somme, c'est un art du faible. »¹

Ces remarques capitales nous permettent de mieux comprendre les enjeux présents dans notre relation aux dispositifs connectés ainsi qu'au réseau, de même qu'elles attestent (les écrits de Michel de Certeau datant d'une bonne trentaine d'année), de la prééminence de schémas relationnels précédant l'ère du tout numérique, et qui s'avèrent aujourd'hui formidablement opérants. Pour ainsi dire, penser le réseau requiert certes des outils, mais ce non-espace ne représente pas pour autant un impensé ; il est en effet possible, à l'instar de Bruno Latour, de venir y greffer une critique et d'en extraire une réflexion stimulante sur les systèmes. Plus encore, la perspective de ce que l'on appelle aujourd'hui les hypermédias, l'interconnexion, ou encore l'innovation en règle

¹ De Certeau, Michel, *op.cit.*, p. 61.

générale ne constitue nullement une impasse pour la pensée, de même que toutes les notions qui gravitent autour des Nouvelles technologies nécessitent des éclairages transversaux qui puissent rendre compte de la multidimensionnalité de notre rapport non seulement à l'espace, mais également aux objets qui le composent.

2.3 CONSIDERATIONS GENERALES

SUR UNE CYBERCULTURE

Nous avons décrit maints aspects de notre relation à la ville, à l'espace, au lieu, de même qu'au monde des objets. De ces observations, mûtinées d'impressions tantôt enthousiastes, tantôt réservées, découlent un certain nombre de considérations sur les possibilités de partage du sensible qu'offrent les dispositifs connectés, de même que cette capacité proprement ubiquitaire à multiplier les points de vue et à se projeter en tout point d'un espace en programmant ses déplacements. Les trajectoires urbaines ne sont en cela pas si différentes de la navigation sur le réseau. Aux stratégies passantes, pouvant désormais être planifiées, programmées, automatisées, répond une tactique relationnelle diffuse qui semble être la nouvelle condition de notre être-là numérique. En cela, notre détour par la ville nous a fait entrevoir de nouvelles possibilités pour réactiver une étude des réseaux qui ne soit pas uniquement circonscrite à des lieux communs, notamment celui de concevoir Internet comme une plateforme tout à fait horizontale.

De même, l'anatomie de l'information est ainsi faite qu'elle nous contraint, en tant qu'utilisateurs, à nous concentrer sur des buts en phase avec nos besoins. En cela le réseau constitue un indice anthropologique majeur : il signifie notre capacité à jauger le monde et ce, dans le contexte d'une cybernétisation des pratiques. Ainsi pensé, l'objet technique – dans le cadre de son processus technologique que nous avons étudié précédemment – n'est pas la réponse à une société avide d'échange et de mobilité. Il mûrit lentement, se sédimente et acquiert une forme qui à un moment donné entre en corrélation avec des pratiques sociales. Il y a, historiquement, une certaine incongruité du

réseau numérique. Non pas qu'il ait été conçu par hasard : nous avons vu qu'il est le produit d'une architecture dont chaque élément a une historicité précise. Cependant, il a indéniablement contribué à introduire une nouvelle perception de l'espace, tout du moins une faculté remarquable de se défier des schèmes optiques classiques pour conférer une vision quasi panoptique qu'on déniait jusqu'alors à la ville d'en bas.

La question des dispositifs nous a quant à elle conduits à exhumer les liens entre panoptique et pouvoir, dont nous avons sciemment souhaité ne pas mener plus loin l'analogie, ceci pour des raisons légitimes ayant trait avant tout aux objectifs de notre étude. La question du lien entre technique et culture étant déjà relativement problématique, nous avons en effet jugé opportun de nous recentrer sur des enjeux précis : la technique, certes, mais également toutes ces notions, phénomènes et interactions qui gravitent autour de cette question, et qui, à la lumière des informations que nous avons relevées çà et là au cours de notre raisonnement, confirment l'hybridation permanente de la technologie avec d'autres formes d'activité sociale, y compris les plus routinières, les plus insignifiantes, mais qui sont toutes symptomatiques de ces tactiques de réappropriation dont parlait justement Michel de Certeau.

La tactique, si elle est l'apanage du faible, et si elle s'oppose à cet organe tout-puissant qu'est l'œil, propose tout de même, dans ces infimes marges de manœuvre, au hasard d'une escapade, de la découverte d'un auteur sur un site Web, de l'émotion suscitée par une œuvre dans une galerie ou un musée, des façons discrètes et silencieuses d'inventer son quotidien. Pour cela-même, il convient de ne pas avancer de manière trop affirmative qu'étant devenu expert, l'individu serait aujourd'hui à l'image de l'homme des villes décrit par Simmel, à savoir un homme blasé. Certes, la cybernétisation de nos pratiques nous encourage à décrire minutieusement les objets placés devant nous. Prenant de la

distance, ce qui revient également, en tant que tactique, à se jouer du temps – différer par exemple une excursion pour mieux en élaborer le parcours sur son ordinateur – les dispositifs nous offrent toujours plus de latitudes quant à l'optimisation de nos déplacements, ce phénomène n'étant pas pour autant synonyme de tendance rationaliste ou de modélisation comportementale que sciemment ou inconsciemment, nous serions obligés d'observer contre notre gré. Dans le prisme de cette nouvelle lecture du monde, la performativité se présente, à l'instar du réseau saint-simonien, comme une réponse à la fois spirituelle et concrète à la question de l'espace, dont nous avons vu que celle-ci traverse le développement des techniques pour apparaître comme une véritable condition de l'être-au-monde actuel.

Articuler ainsi l'accroissement du volume d'échange (que cet échange soit de nature matérielle ou spirituelle) autour de la réduction des distances géographiques (que permet la technique grâce aux moyens de transport et au réseau informatique) ne revient pas seulement à faire état du besoin de vitesse et de communication qui caractérisent les sociétés moderne et contemporaine ; cet état de fait trouve également sa justification dans un enchevêtrement de processus complexes visant à reformuler constamment les termes de la relation entre l'homme et son milieu. Le progrès ne trace pas une ligne droite dans l'histoire, sorte de détermination que nous ne pouvons que constater rétroactivement, puisque ce qui est à venir n'est pas saisissable hormis sous la forme d'une tendance – en d'autres termes, d'une vague image du progrès lui-même. Se projeter, faire des plans, finit donc par être une activité qui se conjugue au présent, présent qui est aussi, de manière pragmatique, le présent de toute technique : celui des éclairages artificiels, des écrans scintillant sur les immeubles, des néons qui ornent les boutiques... Paradigme du mouvant, ou plus précisément, de l'apparence du mouvement, la ville cybernétique

synthétise et augmente en somme le modèle de la ville moderne. Par conséquent, comprendre l'informatisation par la ville, et vice-versa, ne se résume pas à une analogie ou à une figure de style, même si comme Michel de Certeau nous le suggère en citant Clausewitz, la figure de style est souvent une figure de la fuite, de l'esquive ; en d'autres termes, un geste tactique.

La ville cybernétique se traduirait-elle dès lors comme la consécration ubiquitaire d'un regard devenu, par l'entremise des dispositifs connectés, parfaitement mobile ? Ou faut-il envisager plus modestement l'ère digitale comme un contexte favorisant l'émergence d'une approche plus tactique du quotidien, dont la mobilité se résumerait finalement à une volonté d'optimisation et, par voie de conséquence, à une forme d'inventivité qui se jouerait des limites imposées par l'environnement sociotechnique ?

Par ailleurs, nous sommes tentés de nous demander si la matérialisation symbolique du pouvoir au travers du panoptique est toujours valable. Nous inclinerions en effet à penser qu'elle est plutôt une notion aussi évolutive que diffuse. En effet, les multiples canaux, organes et systèmes par le biais desquels peut s'exercer un ou des pouvoirs ne remettent-ils pas en question le schéma d'une ville idéale au profit d'un environnement urbain polycentrique ? Entendons par là que le modèle décentralisé du réseau, qui se traduit aujourd'hui concrètement par le refus de la verticalité au profit de l'étendue, est-il propice à l'exercice nouveau d'un pouvoir justifiant la pratique microscopique des dispositifs foucaldiens ? Ainsi, le panoptique serait-il devenu immanent ?

Ce sont là quelques aspects parmi d'autres de l'environnement technologique actuel, qui, s'ils ont participé au développement d'une cyberculture, laquelle est aujourd'hui plus ou moins entrée dans les mœurs – en cela, la pratique quotidienne des réseaux se présente à la fois comme un facteur important d'assimilation des environnements techniques que constituent les programmes, les interfaces, mais également comme le signe de l'émergence d'une cyberconscience –, n'en demeurent pas moins opérants dans notre approche non seulement des dispositifs eux-mêmes, mais à travers eux, dans l'élaboration de nos nouvelles stratégies de consommation.

2.3.1 L'OBJET SANS ASPECT : L'EMERGENCE DU MICRO-ORDINATEUR

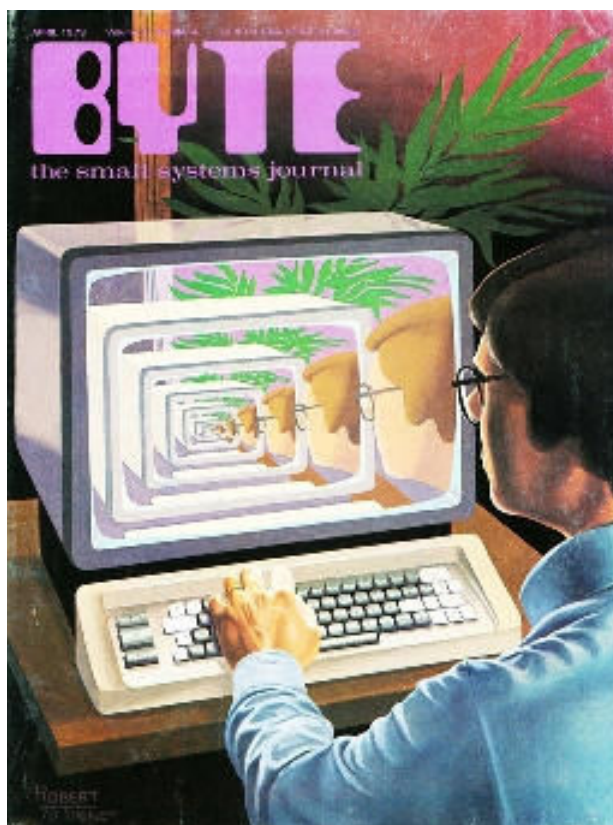


Fig. 39.

Couverture de *Byte*, un magazine américain dédié à l'informatique. Sorti en 1975, le journal aura couvert jusqu'en 1998, date de l'arrêt de sa publication, plus de vingt années d'évolution informatique.

Comme nous avons pu l'esquisser dans les premiers chapitres de cette étude, l'objet technique est également un produit de masse. La possibilité d'acquérir des appareils et des composants à bas coût marque l'avènement d'une informatique grand-public. Ce que l'on appelle depuis le début des années quatre-vingts l'ère de la micro-informatique, dont le marché aujourd'hui

déclinant est contraint de cohabiter avec d'autres formes d'objets connectés tels les *smartphones* et les tablettes tactiles, se présentait à ses débuts comme une alternative à la passivité qu'impliquait l'offre télévisuelle et ce, dans un double mouvement de démocratisation et de standardisation.

Le modèle de l'ordinateur personnel (*Personal Computer*) hérité de l'architecture IBM, présente déjà les caractéristiques d'une profonde modification des habitudes technologiques, au niveau de l'utilisation quotidienne (l'informatique était jadis réservée aux grosses infrastructures, elle sera désormais accessible au particulier), mais également au niveau de l'offre technologique (le calcul et le stockage étaient auparavant inclus dans de coûteux services "à la carte" ; désormais, les composants pourront s'acheter à l'unité). Cette bascule est déterminante dans l'histoire de l'informatisation car elle repose sur une architecture modulaire excluant la notion de marque au profit d'avatars ou de clones : un ordinateur personnel, dans les années quatre-vingts et quatre-vingt-dix, est avant tout un assemblage de composants venant de fabricants divers, la plupart asiatiques. Dans le même temps, la diminution progressive du coût des composants ainsi que l'augmentation de la puissance de calcul et du stockage permettra aux utilisateurs de bénéficier d'un éventail de programmes toujours plus riche.

Cette conception anatomiste de la machine a donc le mérite de promouvoir en parallèle une nouvelle économie, celle du programme (le *software*). Aussi bien personnel qu'impersonnel, le micro-ordinateur ne possède donc pas, à son stade matériel tout du moins, les signes d'un savoir-faire que l'on pourrait attribuer à une marque. Produite en série, l'informatique grand-public se distingue dès lors par l'absence d'une "marque de fabrique" particulière. Cette économie de l'objet technique rompt bien évidemment avec

une forme classique de production et de fabrication d'objets, qui se recommandaient avant tout d'une expertise relative à une société particulière.

Grâce à cette stratégie industrielle aussi remarquable qu'inattendue, IBM sera plus ou moins directement à l'origine du paradigme cybernétique visant à favoriser le *software* (ce qu'Alan Turing appelait le "ruban"), en oblitérant sciemment les propriétés auratiques de la machine. Pendant une vingtaine d'années, les ordinateurs seront ternes, de couleur gris muraille, sans véritable caractère. La machine impersonnelle se fait ainsi modèle – non pas tant un modèle d'architecture technique, puisque cette même architecture a été élaborée des dizaines d'années auparavant par Von Neumann – mais plutôt l'idée vague d'un objet sans véritable identité, un objet qui ne fait pas office de lieu, une présence que l'on ne remarque plus vraiment même si, encombrante, on la retrouve à contrecœur dans la majorité des foyers.

En effet, un objet technique "de marque" implique que celui-ci ait une aura quelconque, ou du moins qu'il génère chez l'utilisateur une certaine affectivité, que l'on pourrait qualifier d'esthétique dans le cas de ces objets techniques pour lesquels une marque s'est notamment attaché les services d'un cabinet de design. Il semble cependant que depuis le début des années deux mille, et avec le retour de la société Apple dans les domaines de l'informatique et de la téléphonie, le design ait progressivement pénétré la production des appareils numériques, marginalisant peu à peu le modèle de l'ordinateur personnel. Cette résurgence de l'enveloppe dans l'objet technique et en particulier dans les nouveaux ordinateurs (car les *smartphones*, tablettes et autres systèmes transportables restent avant tout des ordinateurs), laquelle nous l'avons vu se résumait, durant les décennies passées, à un aspect rudimentaire (en somme, à une armature), nous invite à revenir à notre questionnement initial sur le rapport entre objet technique et système symbolique, et ce dans une

approche similaire à celle que nous avons abordée avec Barthes, relative au mythe et à sa fonction oraculaire, du moins, au pouvoir sémiotique qui entoure ces appareils et leur nouveau mode de diffusion.

Ainsi il nous semble qu'à une conception relativement impersonnelle, typique de l'informatique à l'ère des PC, se soit substituée une relation plus traditionnelle à l'objet technique, dont le design apparaît à nouveau comme la pierre angulaire. De la même façon, ce retour de l'enveloppe dans les objets informatisés nous invite à explorer plus avant la question de l'aura, soulevée par Walter Benjamin à l'époque moderne pour qualifier l'indice d'affectivité de l'œuvre d'art à l'aune de sa reproduction de masse. Car nous pouvons avancer que la fonction auratique n'est pas nécessairement le propre de l'activité artistique, en effet celle-ci se prête assez bien à décrire tout type d'objet inséré dans un circuit de consommation. Il est en outre important de mettre ici en lumière une autre facette de la nouvelle physionomie des objets techniques, que l'on regroupe grossièrement sous l'appellation du design : il s'agit en effet de la généralisation des pratiques et des processus inhérents à ce dernier et ceci au travers de la conception des objets numériques, qu'ils soient matériels ou immatériels. Plus qu'une tendance, nous verrons que cette hybridation de techniques et de métiers participent sinon d'un retour de l'enveloppe (entendons ici que l'apparence des ordinateurs fait désormais l'objet d'une attention plus soutenue), du moins traduisent-ils le souci de prendre en compte l'utilisateur final et d'insérer ainsi l'objet technique dans un mode de réception esthétique.



Fig. 40.

Ten Principles of Good Design est un ouvrage de Daniel Bartha inspiré des préceptes du célèbre designer Diter Rams, chef de la conception de produits chez Braun de 1961 à 1995.

2.3.2 LE DESIGN DES INTERFACES UTILISATEUR : VERS UNE APPROCHE PRAGMATISTE

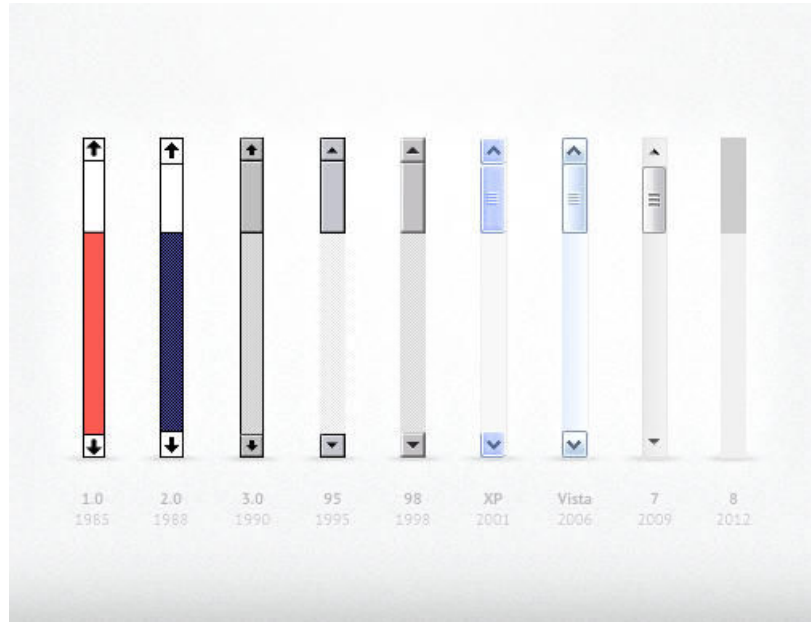


Fig. 41.

Évolution graphique des barres de défilement dans le système Windows de Microsoft, par Adrien Olczak.

Cette approche du “tout-design” que l’informaticien Alan Cooper décrit comme “virale”, ou plus précisément “toxique”¹, repose sur cette nouvelle téléologie de l’objet technique : celui-ci doit non seulement fonctionner, mais plus encore, ses fonctionnalités doivent apparaître pour l’utilisateur sous une forme à la fois esthétique et intuitive. Cette optique peut donc se définir ainsi : faire cohabiter la fonction avec un ensemble formel stimulant, ou en d’autres termes, comment rendre l’utilisation de tels environnements agréable. Ainsi

¹ Cf. Cooper, Alan, Reimann, Robert, Cronin, David. *About face 3 : The Essentials of Interaction Design*. Wiley (ed.), 2007.

envisagé, le design, s'il est relatif à l'enveloppe de l'objet, ne se résume pas uniquement à son extérieur. Il fait également référence aux programmes et plus globalement aux interfaces homme-machine, dont les formes actuelles sont de plus en plus réactives (fluidité fonctionnelle) et visuellement attrayantes (environnements graphiques soignés). Dès lors, c'est dans la connaissance de ces enjeux que nous souhaiterions établir un ensemble de considérations ayant trait aux interfaces homme-machine, avant d'embrayer sur la question de la fonction auratique de l'objet, comparativement aux divers modes objectifs que sont le mode technologique (les artefacts techniques) et le mode esthétique (qui peut se résumer à tous les objets conçus dans le souci d'être beaux ou agréables).

Dans un article fondateur publié en 1995 pour la revue *Visual Basic Programmer's Journal*, Alan Cooper expose trois paradigmes sémantiques ayant trait à la conception d'interfaces utilisateur. Grâce à elles, nous pouvons manipuler des fenêtres, naviguer dans des dossiers imbriqués à l'infini, surfer sur Internet, utiliser nos programmes les plus courants. L'interface est un enjeu majeur des Nouvelles technologies, qui plus est lorsqu'il s'agit de maîtriser des appareils de taille modeste, voire miniature, comme les tablettes et les *smartphones*. L'environnement graphique joue ainsi un rôle clé dans l'utilisation que nous faisons de ces dispositifs, et, indirectement, dans la reconfiguration des espaces perceptifs que ceux-ci impliquent. Car en effet, à l'usage traditionnel de l'ordinateur dans un lieu précis, en l'occurrence le bureau, se substitue une pratique plus mobile de l'informatique. Ainsi les interfaces doivent répondre à de nouveaux impératifs d'usage (concentration limitée, d'où la nécessité d'un environnement lisible et réactif), auxquels viennent s'ajouter des limitations "physiques" liées à la taille des écrans,

notamment lorsque ces derniers se font portatifs, ou même, dans certains cas, escamotables.

L'ensemble sémiotique que constitue l'interface doit par conséquent être le plus flexible possible. Les icônes que nous utilisons pour lancer telle ou telle application, de même que l'environnement qui les sous-tend (en l'espèce, le système d'exploitation) doivent être aisément identifiables et ce, dans des contextes de lecture (nous employons ici ce terme à dessein) de plus en plus variés : à la maison, dans les transports, à l'extérieur, etc. Tout ceci implique un soin particulier à apporter à l'interactivité (ou comment les éléments s'affichent de façon dynamique et agréable) et par-dessus tout, à la visibilité des éléments fonctionnels (boutons, barres de défilement mais aussi icônes, etc.). Cooper propose d'établir une historiographie des paradigmes visuels en vigueur dans la conception des interfaces utilisateurs, en commençant par le paradigme technologique.

Avant que les premières interfaces graphiques ne voient le jour dans les bureaux de la société Xerox en Californie, Cooper nous rappelle que les ingénieurs (et le monde de l'informatique en général) étaient encore sous l'influence de diverses tendances technicistes, héritées entre autres de l'architecture. Cooper évoque à ce titre le métabolisme, mouvement né au Japon en réaction au modernisme et prônant la transparence de la construction, quitte à ce que soient rendus visibles des éléments profanes comme les conduits d'aération, les poutres métalliques, les gaines de câbles, etc. Le métabolisme, mais également le mouvement Archigram en Angleterre, préconisent une vision théorique de l'architecture inspirée du futurisme. En somme, il s'agissait alors de s'adapter aux besoins de circulation et de vitesse caractérisant la ville d'après-guerre, et auxquels la physionomie des ouvrages classiques ne pouvait bien évidemment plus répondre. C'est ainsi qu'envisageant l'unité d'habitation

et, de manière plus systématique, le bâtiment comme des écosystèmes (avec leurs réseaux d'alimentation hydraulique et électrique, leurs systèmes de chauffage et de climatisation, leurs équipements téléphonique et télévisuel, etc.), les métabolistes prônèrent dans leur approche de l'habitat une dimension biologique faisant écho à la cybernétique et aux tendances d'alors qui étaient de nourrir une analogie féconde entre les machines et le système nerveux. La fascination pour les entrailles de la machine, fruit d'un certain enthousiasme pour des formes ultra-contemporaines, souvent exagérément anticipatoires, n'est pas étrangère à l'informatique, laquelle relève encore du domaine de l'ingénierie. Ainsi, les premières formes d'environnements utilisateurs correspondaient-ils, selon Cooper, à un paradigme technologique où dominait largement une vision experte et où les prérogatives graphiques s'avéraient quasi inexistantes.

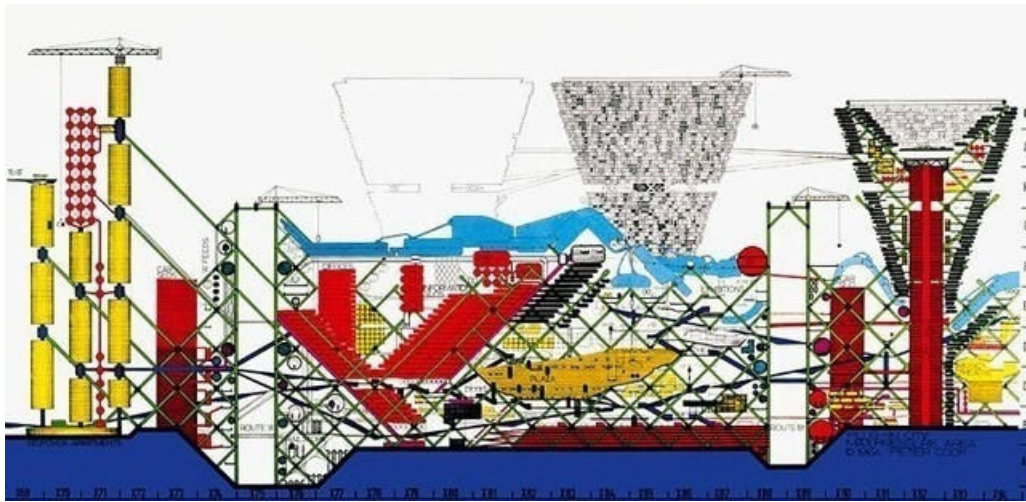


Fig. 42.

Peter Cook, Archigram. *Plug-In City, Max. Pressure Area Section*, 1964.

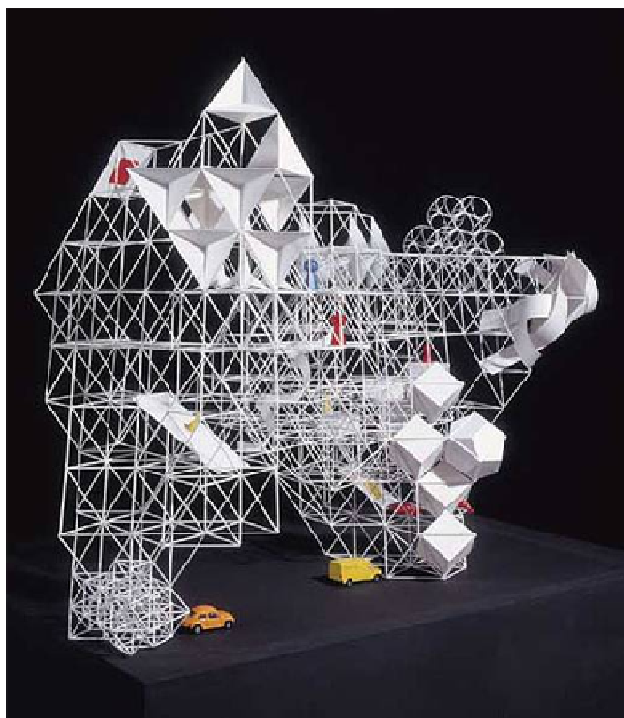


Fig. 43.

Eckhard Schulze-Fielitz. *Raumstadt*, 1959.

Lorsque l'informatique a touché un plus large public, cette approche techniciste a laissé place au paradigme que Cooper décrit justement comme métaphorique, lequel, avec le succès qu'on lui connaît, a posé les bases des environnements graphiques que nous utilisons aujourd'hui. Le bureau (*desktop*), les fenêtres (*windows*), les icônes, la corbeille sont devenus des points de repère, des ponts conceptuels entre le monde objectif et l'environnement numérique. Cette approche, commode, permet de rendre intelligible par le plus grand nombre des fonctions et des comportements de nature purement conceptuelle. Si nous observons maintenant la communication homme-machine sous l'angle des interfaces et des environnements graphiques orientés utilisateur, celle-ci apparaît comme proprement symbolique, du moins dans l'approche étymologique du terme que l'on définit couramment comme étant ce

qui *rassemble*. Mais avant de poursuivre notre présentation des paradigmes établis par Cooper, nous souhaiterions effectuer un rapide état des lieux des enjeux sémiotiques propres à la programmation informatique.

Le langage le plus proche de la machine est l'assembleur (ASM). Dit de "bas niveau", celui-ci permet d'établir une communication native avec l'ordinateur, tout en restant lisible par l'humain. Des instructions-machine (reposant sur des combinaisons de *bits*) peuvent ainsi être rendues intelligibles par le biais de *mnémoniques*, groupés sous la forme d'un lexique de termes appropriés auxquels se réfère le programmeur lors de l'écriture du code. La communication entre l'opérateur et la machine est ici réduite à son expression la plus concrète, de même qu'elle réunit déjà, à ce stade, deux systèmes de signes (binaire pour la machine, hexadécimal pour le programmeur). Pour développer des programmes de plus en plus complexes, des langages dits "de haut niveau" se basent quant à eux sur des systèmes d'écriture plus proches du langage courant. De ce fait, les programmeurs ont désormais la possibilité de se focaliser sur la manière dont le programme est interprété par l'homme, en laissant délibérément de côté les impératifs liés à l'interprétation du code par la machine.

Ainsi, partant du stade concret de la programmation bas niveau, rassemblant différents systèmes de signes et nécessitant déjà, à ce stade, un acte de traduction, de nouveaux systèmes de communication homme-machine plus souples ont rendu possible l'élaboration d'un stade métaphorique censé *retraduire* le programme en direction de l'utilisateur final. Ces aspects inhérents aux processus et aux métiers de la programmation informatique est fondamental dans la téléologie de l'objet technique introduite par le paradigme de l'informatisation. Cependant, la fonction métaphorique de l'interface ne constitue pas, selon Cooper, une grille de lecture toujours appropriée, et ce pour

des raisons aussi surprenantes qu'essentiels – raisons que l'auteur expose avec pertinence dans son article. Partant de l'exemple du système d'exploitation *Magic Cap*, développé au milieu des années quatre-vingt-dix pour les *PDA* (*Personal Digital Assistant*, ancêtre des *smartphones* actuels), Cooper formule une série d'objections au modèle métaphorique. Plus qu'un environnement graphique désuet, *Magic Cap* est l'un des rares exemples d'interface reposant intégralement sur le principe de la métaphore. Ainsi une scène décrit tantôt une rue avec ses commerces et ses services, tantôt un bureau où sont disposés un téléphone, un agenda, un bloc-notes, du papier à lettres. Cependant, cette analogie forcée avec le monde réel, où les fonctions de l'appareil se présentent par l'entremise d'une scénographie rompant avec les environnements de travail numériques classiques, n'est pas sans poser de sérieux problèmes à la fois de lisibilité, mais plus encore, il s'avère que ce type de représentation ne correspond pas systématiquement aux attentes de l'utilisateur. Et à Cooper d'écrire :

« Par le recours à cette métaphore, il est possible de comprendre intuitivement le fonctionnement de base du logiciel, mais le mauvais côté de cette approche est que la métaphore limite toute la navigation à un chemin très rudimentaire et linéaire. Si vous souhaitez effectuer une autre tâche, vous devez ressortir sur la rue pour trouver un autre service. Quoi de plus normal dans un monde physique, mais dans le monde du logiciel il n'y a aucune raison de forcer l'utilisateur à ces vieilles méthodes maladroites. »¹

¹ Cooper, Alan. The myth of metaphor. In : *Visual Basic Programmer's Journal*. Juin 1995, (trad. M. Wathieu). Disponible sur le Web : http://www.multimedialab.be/doc/alan_cooper.htm

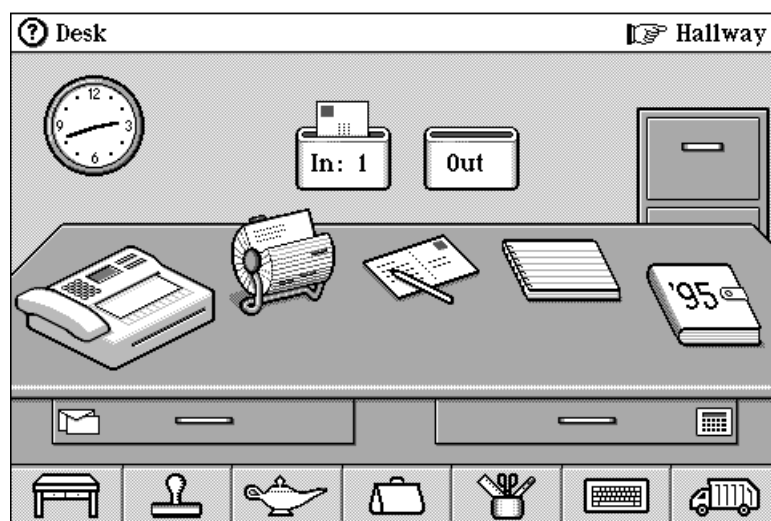


Fig. 44.

Aperçu de l'interface du système d'exploitation *Magic Cap*, conçu au début des années quatre-vingt-dix par la société *General Magic*.

Les interfaces actuelles prouvent quant à elles la validité d'une grammaire rudimentaire où certains éléments métaphoriques sont toujours présents (les icônes sont souvent illustrés de manière plus ou moins figurative, de sorte que l'utilisateur puisse savoir à quel type de fonctionnalité ils font référence). Mais Cooper va plus loin. En effet, les limites de la métaphore résident dans le fait que le sujet est supposé connaître et que cette connaissance est censée faciliter son approche de l'environnement informatique. Mais ce jeu d'associations peut vite engendrer une multiplication de symboles susceptibles de nuire à la lecture de l'environnement. Cooper oppose donc à cette approche un troisième paradigme, qu'il nomme *idiomatique*. Celui-ci est suggestif ; il repose en effet sur l'idée que les signes – par exemple les signes routiers, pour ne citer que les plus familiers – ne sont pas toujours proprement descriptifs. Opérant à un niveau d'abstraction supérieur, ils sont néanmoins reconnaissables, même si ce processus de reconnaissance présuppose le recours à une intuition :

« Cette troisième méthode de conception d'interface-utilisateur résout les problèmes des deux précédents [LES APPROCHES METABOLISTE ET METAPHORIQUE]. Je l'appelle idiomatique parce qu'elle est basée sur la manière dont nous apprenons et employons des idiomes, ou figures de langage, comme le "c'est trop de la balle !" ou "nickel !". Elles sont facilement comprises mais pas de la même manière dont les métaphores le sont. Il n'y a là ni balle, ni métal. Nous comprenons l'idiome parce que nous l'avons appris et parce qu'il est distinctif. »¹

Ainsi, les expressions idiomatiques se distinguent des métaphores en ce que leur compréhension dépend d'une relation intuitive entre le sens de l'idiome et sa formulation. Par conséquent, la faculté de comprendre un idiome ne fait pas appel à une connaissance antérieure, de même qu'elle n'implique pas de processus réflexif visant à établir *a posteriori* une corrélation entre l'objet de l'énonciation et l'énonciation elle-même. La métaphore, quant à elle, est d'ordre véhiculaire ; elle suppose en effet le transport de sens d'un objet à un autre là où l'idiome est quasiment synchrone : l'utilisateur en saisit d'emblée le sens sans avoir à se référer à un élément de contexte particulier. En d'autres termes, c'est l'expérience immédiate qui fonde la pertinence de la formulation idiomatique :

« Notre souris familière n'est pas métaphorique de quoi que ce soit mais est plutôt apprise idiomatiquement. Cette scène dans Star Trek IV où Scotty revient sur terre au XXI^e siècle et essaie de parler dans une souris est un des quelques moments de ce film qui ne sont pas de la science-fiction. Il n'y a rien qui puisse indiquer le but ou l'utilisation d'une souris, ni de comparable à toute autre chose dans notre expérience : son apprentissage n'est pas intuitif.

¹ Cooper, Alan, The myth of metaphor, *op.cit.*

Cependant, apprendre à pointer quelque chose avec la souris devient incroyablement facile. Quelqu'un a probablement passé trois secondes à vous le montrer la première fois, et vous l'avez maîtrisé en un instant. Nous ne savons pas ou ne nous inquiétons pas de comment la souris fonctionne mais nous pouvons l'actionner parfaitement. C'est l'apprentissage idiomatique. »¹

La connaissance n'est donc pas l'unique moyen de comprendre les éléments idiomatiques, du moins sans le recours préalable à une expérience ainsi qu'à l'intuition. Nous revenons ici aux observations de Kant dans *La raison pure*, et en particulier sur le rôle que revêt l'intuition dans le processus d'élaboration des jugements. En effet, Kant met déjà en lumière les limites inhérentes à une connaissance dépourvue d'expérience². Les dissonances que peuvent entraîner la métaphore se rapportent ainsi plus largement à la tentative d'exercer un jugement sur un objet à partir de son observation, sans faire préalablement l'expérience immédiate de cette relation. De même, par-delà les rapports entre la formation du jugement et son objet, c'est l'exercice immédiat de la relation sujet-objet qui est en question. La représentation idiomatique par le biais des signes ou de symboles simples court-circuite ainsi la tendance qu'a le jugement de faire référence à un objet déjà connu, et ceci pour privilégier, de manière pragmatique, l'expérience. Là où la métaphore nécessite des allers-retours, l'approche quotidienne de l'idiome rend la compréhension plus directe.

¹ Cooper, Alan, *The myth of metaphor*, *op.cit.*

² Cf. Kant, Emmanuel, *op.cit.* On retrouve également cette idée chez Descartes : « L'entendement seul, il est vrai, a le pouvoir de percevoir la vérité ; il doit pourtant se faire aider par l'imagination... » Descartes, René. *Regulae ad directionem ingenii*, (trad. F. Alquié), p.135. Vallée, Robert (cité par), Descartes et la cybernétique. In : *Revue Alliage : Paul Feyerabend, un épistémologue hors-norme*. Paris : Éd. du Seuil, no.28, automne 1996, p. 45.

En somme, si la métaphore requiert un savoir, l'expression idiomatique, elle, se contente d'un apprentissage singulier, aussi rudimentaire qu'efficace : « L'observation-clé au sujet des idiomes est que, bien qu'ils doivent être appris, ils ne doivent l'être qu'une seule fois. »¹ L'approche idiomatique est ainsi en train de balayer les précédents paradigmes, pour proposer des interfaces reposant sur des enjeux pragmatistes, et tendant irrésistiblement vers le moins de médiation possible. C'est également ce que remarque non sans justesse Norbert Hillaire dans un article consacré aux relations entre l'art et les nouveaux espaces de sociabilité. En effet, l'auteur identifie clairement ce qui est en jeu dans les interfaces et, plus largement, dans les appareils connectés, à savoir « [...UNE...] “immédiation” (même si celle-ci est le produit d'une médiation technique de plus en plus sophistiquée), [...] une convivialité qui finit par faire oublier le calcul. En témoignent la diversification des interfaces, la montée en puissance du tactile dans le visible et du visible dans le tactile... »²

Du langage machine à l'interface utilisateur, nous voyons que l'environnement digital est fait d'écritures, de réécritures, de tentatives plus ou moins fructueuses (à l'instar du paradigme de la métaphore) qui font de l'évolution des appareils un mouvement complexe de traductions et de retraductions. Dans la continuité des observations de Ludwig Mies Van Der Rohe et des minimalistes en leur temps, l'idiome, faisant office de paradigme visuel pour la communication homme-machine, résume à lui seul les enjeux du développement informatique aussi bien que l'utilisation d'appareils aux fonctions toujours plus étendues, et ce, par un large public. La réactivité des interfaces et les solutions que celles-ci apportent aux prérequis d'un usage à la

¹ Cooper, Alan, *The myth of metaphor*, *op.cit.*

² Hillaire, Norbert. L'art dans les nouveaux espaces de sociabilité. In : *Revue Art Press : écosystèmes de l'art*. N° 22, 2001, p. 44.

fois mobile et répandu de la machine peuvent finalement se résumer à des éléments simples, saisissables d'emblée par un léger exercice de mémoire.

Ainsi, là où l'intuition peut facilement appréhender le comportement d'un périphérique comme la souris ou un élément d'interface conceptuel comme le principe de glisser-déposer, il n'est pas besoin dès lors d'opter pour un fonctionnement de nature métaphorique. De même, en programmation, il est nécessaire, pour des raisons de performance, de tendre toujours vers l'essentiel. À ce titre les développeurs ont, comme une tournure d'esprit issue de leur propre expérience, l'idée persistante qu'il faille coder "*DRY*" (*Don't Repeat Yourself*).

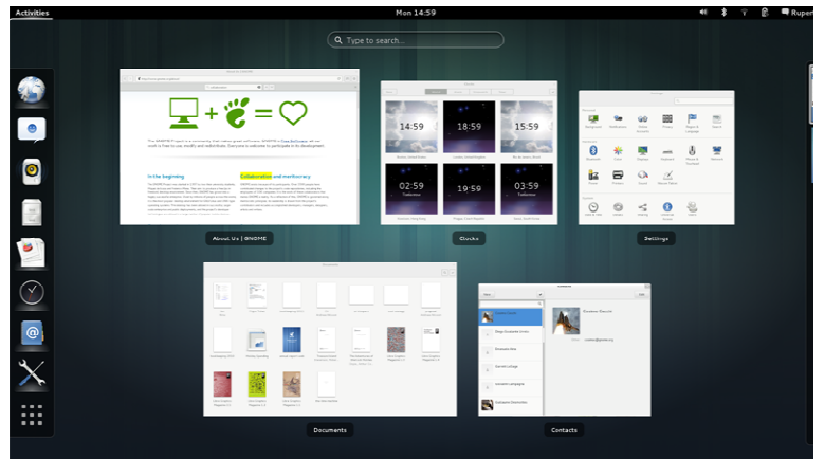


Fig. 45.

Aperçu de l'interface du système d'exploitation *Open Source* GNOME (version 3.8).

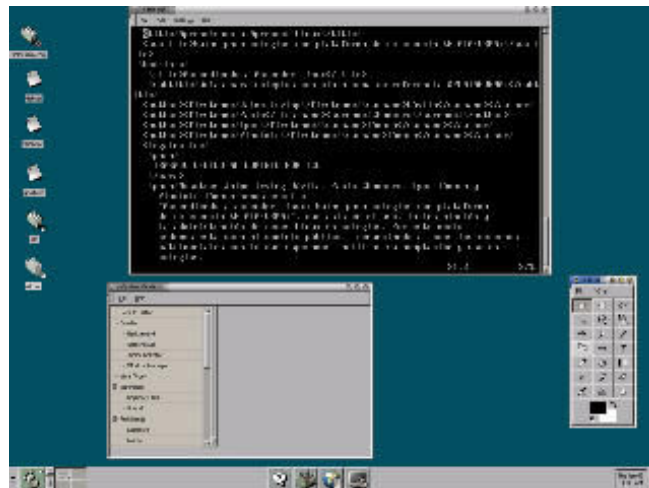


Fig. 46.

Le même système, dans sa version 1.0 (1999).

2.3.3 ENTRE IMMEDIATION ET INTERACTION : LA PERCEPTION DES ENVIRONNEMENTS NUMERIQUES

Envisager l'immédiation, du moins la réactivité d'une interface, comme le résultat de réflexions croisées, de concepts et d'expériences tantôt réussies (on pourrait citer ici le système d'exploitation du Macintosh, dont il est reconnu que celui-ci doit beaucoup aux découvertes de Xerox) tantôt infructueuses, revient à dire que toute technologie, aussi avancée soit-elle, prend la plupart du temps la forme d'un *work in progress*. En cela, les procédures et l'héritage historique des différents mouvements issus du design et en particulier du design graphique sont devenus particulièrement décisifs dans la conception de tels objets techniques. L'utilisabilité justifie dès lors, pour toutes les raisons que nous avons évoquées jusqu'ici, l'hybridation de différentes approches et, incidemment, de différentes pratiques. De même le gestaltisme, que l'on croyait relégué à une histoire des sciences et des arts, fait de manière plus ou moins explicite son retour dans le design des interfaces graphiques et plus généralement des environnements orientés utilisateurs.

Toutes ces observations nous inclinent par conséquent à penser que les manières d'appréhender le monde objectif et l'environnement logique des ordinateurs ne se calquent pas sur le même modèle. En effet, naviguer dans le cyberspace ne revient pas à observer les mêmes typologies de parcours qui conditionnent nos déplacements urbains. La perception de l'espace y est non seulement différente, mais plus encore, l'utilisateur est d'ores et déjà conscient de la spécificité de l'environnement digital et des stratégies qu'il doit adopter pour l'appréhender, stratégies qui échoueraient si ce même utilisateur s'efforçait de rechercher dans chaque élément de l'interface un quelconque lien avec le

monde réel ; non pas que les interfaces numériques soient complètement abstraites du monde objectif, mais force est de constater qu'elles ne s'y réfèrent que d'une manière limitée. En cela Cooper a raison de dire que le paradigme idiomatique est la voie à suivre pour encourager cette convivialité qui contribue à rendre la relation homme-machine plus fluide, de même que cette convivialité repose sur une distinction tacite entre le monde réel et l'environnement digital.

À la question de François Bliss de Boissière que nous avons citée plus tôt, *“Sommes-nous génétiquement codifiés pour l'au-delà virtuel ?”*, nous pouvons répondre que l'approche pragmatiste de l'informatique, dont Cooper s'inspire pour proposer sa théorie sur les paradigmes technologique, métaphorique et idiomatique, permet de mieux comprendre comment l'humain s'approprie des objets par le biais de formes d'apprentissages rudimentaires, et comment il parvient ainsi à s'adapter aisément aux appareils et aux programmes qu'il utilise au quotidien. Cela suppose également, à rebours, de mettre en perspective nos observations avec celles de Rudolf Arnheim qui, dans son ouvrage *La pensée visuelle*, se refuse à prêter à la perception une qualité inférieure au raisonnement, distinction assez répandue dans la philosophie moderne, et à laquelle il substitue une conception plus homogène de la relation entre ce qui est perçu et ce qui est pensé, ceci au travers d'un continuum perceptif englobant perception et jugement. Néanmoins, il ne faut pas s'aventurer à confondre intuition et raisonnement, du moins envisager l'intuitivité comme une capacité à former un concept – l'intuition faisant finalement référence à une capacité d'embrasser un concept en dégageant ce qu'il a de pertinent. Arnheim écrit :

« Parler d'“intelligence” au sujet de réactions biologiques élémentaires est assurément assez aventuré, surtout quand on n'a aucune définition solide de l'intelligence à proposer. Cela dit il est

peut-être licite d'affirmer que l'utilisation de l'information sur le milieu favorise une conduite intelligente plus que ne le ferait une absence totale de sensibilité. Dans cette optique très élémentaire, l'animal qu'un tropisme inné pousse à rechercher ou à fuir la lumière s'apparente à une personne qui, les sens en alerte, observe ce qui se passe autour d'elle. La vigilance d'un esprit humain est l'ultime manifestation de l'instinct de conservation qui faisait régir les organismes primitifs aux changements de milieu. »¹

Ainsi en va-t-il de l'homme des villes dont nous parlions auparavant, dont la conduite se caractérise par cette forme de vigilance passive, laquelle se présente à la fois comme le produit d'une extrême acuité, et en même temps comme un apparent détachement vis-à-vis du monde extérieur. Cette attitude que mettait en évidence Simmel peut expliciter les ressorts élémentaires d'une intuition formée à l'adaptation au milieu. De même, si les interfaces opèrent au stade idiomatique, elles s'adressent bien évidemment à la sensibilité, mais pour ne pas ajouter de confusion sémantique (comme le surcroît de métaphores), elles se bornent à l'identification d'éléments simples. Cette simplification n'est pas l'adaptation d'un modèle à une manière de penser jugée grossière, mais bien le choix d'une adéquation entre l'usage et sa finalité :

« Si le but est de définir ou de classer, il peut suffire de réduire un concept au minimum de caractéristiques nécessaires pour déterminer le genre auquel il appartient et la propriété qui le distingue des autres membres du groupe. »²

Plus largement, cette notion pragmatiste apparaît comme autre versant de l'objet technique. Nous avons vu que la finalité de ce dernier est son bon

¹ Arnheim, Rudolf. *La pensée visuelle*. Paris : Flammarion, 1976, pp. 24-25.

² *Ibid.*, p. 191.

fonctionnement. De même, l'usage d'un objet technique ne nécessite pas toujours, en aval, la convocation d'un savoir par remémoration, mais bien une aptitude à mettre ce savoir en pratique. Les ingénieurs, quant à eux, de même que les designers, ont le souci d'anticiper l'utilisation finale de l'objet technique en la simplifiant. Lorsque nous conduisons un véhicule, nous ne pouvons détourner notre regard de la route pour contempler le paysage et l'apprécier, par exemple, en sa qualité de *travelling*, de même qu'un regard non familier des procédés cinématographiques peut voir dans le *travelling* non pas un outil narratif, mais un décor qui se met en mouvement :

« Dans les cas extrêmes, une image présentée par le visiteur étranger est un objet plat, et rien de plus. Ou bien, dans un film relativement long, seul un détail insignifiant est repéré. Ou bien un plan panoramique déconcerte, parce qu'on a l'impression que ce sont les maisons qui bougent. Certains de ces obstacles ont été franchis par notre culture occidentale, mais d'autres subsistent chez nos propres enfants, sans même que nous en ayons conscience. »¹

Nous comprenons mieux ici tout l'enjeu des interfaces homme-machine conçues – à l'instar d'un système de signalisation, d'un manuel d'utilisation ou de logotypes tels que ceux que nous retrouvons sur les emballages – dans le souci d'une évocation simple, débarrassée de toute tentative métaphorique de décrire plus avant l'idée ou l'objet auxquels ces symboles font référence. Le paradoxe étant que l'abstraction, qui désigne des objets conceptuels comme les emblèmes, les schémas, ou encore des éléments d'interface, invite moins le regardeur à “combler les vides” en faisant appel à l'imagination qu'à faire l'exercice élémentaire de sa propre intuition ; *a contrario*, les symboles plus

¹ Arnheim, Rudolf, *op.cit.*, p. 322.

riches et notamment les métaphores suggèrent plus que ce l'on voit, et ce même si elles reposent sur un degré de figuration plus élevé que les formes abstraites. Ainsi, bien que l'“image“ proposée par la métaphore est en apparence complète, elle déclenche néanmoins chez le regardeur un jeu d'opérations bien plus complexes (remémoration, figuration, généralisation, comparaison) ; ce faisant, la métaphore sera toujours moins efficace que le fait de constater par expérience que sur l'écran un pointeur se déplace en même temps que le mouvement de la souris.

Nous avons précédemment tenté de décrire divers aspects relatifs au cyberspace, notamment l'anatomie du réseau numérique et la question des interfaces utilisateur. Nous souhaiterions désormais aborder plus précisément ces mutations de l'objet technique, du moins le halo symbolique qui l'enveloppe et dont le retour du design et du gestaltisme prouve que l'objet technique ne peut plus être uniquement envisagé comme un objet qui fonctionne. Cet objet, nous l'avons remarqué, est le produit d'un ensemble de savoirs et d'expériences et il est difficile, ce faisant, de le limiter à la seule sphère technicienne. Une esquisse des modalités de réception de l'objet technique ayant été dressée dans les premiers chapitres de cette étude, il serait désormais question d'y revenir afin de “boucler la boucle“ en essayant de réinsérer l'objet technique dans le système symbolique et, plus largement, dans la culture.

2.3.4 LA FONCTION AURATIQUE ET L'OBJET TECHNIQUE

En effet, les observations diverses sur les dispositifs, la ville, la question de la représentation et l'approche pragmatiste des univers digitaux sont également une prise de recul par rapport à cette question de l'enveloppe qui, nous semble-t-il, est intimement liée à la mythification des objets utilitaires et que nous souhaiterions désormais aborder sous l'angle de l'aura. Ce concept bien connu a été introduit par Walter Benjamin dans son célèbre ouvrage, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*¹. La problématique de l'aura – à laquelle viennent s'ajouter d'autres notions de premier ordre telles que la reproductibilité et l'authenticité – reste toujours actuelle (nous songeons notamment au vaste programme de numérisation des œuvres entrepris par Google au travers du *Google Art Project*). Afin d'entamer notre réflexion sur la fonction auratique, nous souhaiterions nous référer à une lecture de deux passages du roman de Philip K. Dick, *le Maître du Haut Château* (*The Man in the High Castle*) paru en 1962, et qui selon nous traduisent bien les enjeux relatifs à la perception de l'œuvre et de tout objet (notamment technique) dans un contexte consumériste. Ce roman uchronique dépeint un monde où les forces de l'Axe ont remporté la Seconde Guerre mondiale et où, par le biais d'un redécoupage du monde (un anti-Yalta en quelque sorte), le Japon se voit attribuer l'ouest des États-Unis, et notamment la baie de San Francisco.

En installant ce climat d'occupation, K. Dick oppose deux cultures diamétralement opposées. Les Japonais, fins collectionneurs, apprécient

¹ Benjamin, Walter. *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*. Paris : Éditions Allia, 2007.

particulièrement l'artisanat américain authentique. Cela dit, dans le marché des objets anciens commence à se développer une véritable industrie de la contrefaçon. Ainsi, la question de l'authenticité apparaîtra au détour d'une conversation entre un entrepreneur frauduleux et son amante :

« Je vais t'expliquer, dit-t-il. Toute cette histoire d'authenticité ne veut rien dire. Ces Japonais sont des cloches. Je le prouverai [...] Regarde ça [IL LUI MONTRE DEUX BRIQUETS] Ils ont l'air identiques, n'est-ce pas ? Eh bien, écoute ! Il y en a un qui a de l'historicité en lui. [...] L'un des deux vaut peut-être quarante ou cinquante mille dollars sur le marché des collectionneurs. [...] Tu ne sens donc pas ? [...] L'historicité ? [...] L'un de ces briquets Zippo se trouvait dans la poche de Franklin D. Roosevelt quand il a été assassiné. Et l'autre n'y était pas. L'un a de l'historicité à un point terrible ! Autant qu'un objet a pu jamais en contenir. Et l'autre n'a rien. [...] Ça se passe là, dit-il en se touchant le front. Dans l'esprit [...]. J'ai été collectionneur autrefois. C'est comme ça d'ailleurs que je suis entré dans ce genre d'affaires. Je collectionnais des timbres. Les colonies britanniques de l'époque la plus ancienne. »¹

Un autre passage du roman nous éclaire sur les enjeux relatifs à l'aura. Un artisan doué fabrique un bijou mystérieux qui finira dans les mains d'un notable japonais. Celui-ci y constate un attrait particulier, l'appréciant pour autre chose que sa prétendue historicité. Discutant avec le revendeur de l'objet en question, il lui fait part, non sans arrière-pensées, de son point de vue :

« [...] je suis arrivé à identifier la valeur de cet objet, en opposition avec l'historicité. Je suis profondément bouleversé [...]. Que cet objet n'ait aucune historicité, ni aucune valeur artistique, esthétique, et qu'il comporte cependant une valeur immatérielle, cela tient du miracle. Précisément parce que c'est une bricole misérable, minuscule, paraissant dénuée de valeur ; cela [...] tient au fait qu'elle possède le *wu*. Car, c'est un fait, le *wu* se trouve parfois dans les endroits les moins imposants ; comme dans l'aphorisme chrétien, dans "les pierres rejetées par les bâtisseurs". [MAIS, EN RÉALITÉ, LE JAPONAIS Y VOIT UNE OCCASION DE FAIRE COMMERCE] Des fétiches porte-bonheur. À porter sur soi.

¹ Philip K. Dick. *Le Maître du Haut Château*. Paris : J'ai Lu Flammarion, 2003 (pour l'édition consultée), p. 79.

Pour les gens relativement pauvres. Une série d'amulettes à répandre dans toute l'Amérique latine et en Orient. Les masses croient encore, pour la plupart, à la magie, vous savez. Les charmes, les philtres. C'est un commerce important, d'après ce qu'on m'a dit... »¹

Les questions de l'aura et de l'authenticité sont traitées ici avec beaucoup de justesse. Bien que les conceptions occidentale et orientale de l'aura soient différentes, il n'en reste pas moins que ces passages nous éclairent un peu plus sur les mécaniques psychiques, sociales, et par-dessus tout sensibles à l'œuvre dans le jugement d'un objet qui peut d'ailleurs s'avérer relativement vulgaire. Ce que Benjamin appelle le *hic et hunc* de l'objet², ou sa présence immédiate, ne peuvent, à la lumière des écrits de K. Dick, se résoudre à son historicité, même si celle-ci est un gage de sa valeur objective. Nous souhaiterions ici en profiter pour approfondir ce que l'on entend par le terme "valeur". En effet, une valeur présuppose une équivalence de termes. Or, dans le cas d'objets rares ou de collection, la valeur marchande n'est pas nécessairement la valeur réelle de l'objet, si l'on prend du moins en compte les matériaux qui le composent. Ainsi en va-t-il, par exemple, du timbre évoqué à la fin du premier passage du roman. La valeur historique et plus généralement économique d'un timbre de collection répond à des critères objectifs, qu'un œil expert peut bien cataloguer. Mais la valeur réelle de ce même timbre, entendons par là la somme de l'encre et du papier, ne correspond pas à sa valeur d'échange. C'est le principe fiduciaire qui l'emporte sur celui de l'équivalence. Autrefois les monnaies valaient dit-on "leur pesant d'or", mais un billet de dix euros aujourd'hui ne vaut pas dix euros. L'introduction des monnaies fiduciaires signalent par conséquent le basculement, à la manière des réseaux saint-simoniens que nous évoquions au début de cette étude, vers une économie spirituelle qui abstrait à l'équivalence

¹ Philip K. Dick, *op.cit.*, pp. 216-221.

² Benjamin, Walter, *op.cit.*, p. 13.

matérielle un système complexe d'évaluation basé sur la connaissance. Car en effet, pour être à même d'évaluer un objet, et en particulier un objet d'art, il convient d'être *connaisseur*. Mais l'aura ne se résume pas à un regard savant capable de relier l'objet à une historicité, seule à même de pouvoir donner des indications objectives sur la valeur de cet objet. Rappelons-nous ce que Benjamin dit à propos de l'aura :

« C'est aux objets historiques que nous appliquons plus haut cette notion d'aura, mais, pour mieux l'éclairer, il faut envisager l'aura d'un objet naturel. On pourrait la définir comme l'unique apparition d'un lointain, si proche soit-il. Suivre du regard, un après-midi d'été, la ligne d'une chaîne de montagnes à l'horizon ou une branche qui jette son ombre sur lui, c'est, pour l'homme qui repose, respirer l'aura de ces montagnes ou de cette branche. »¹

L'aura d'un objet est à l'instar de ce que Paul ressent à la vue de la broche fabriquée par Frink, une résonance intérieure, un sentiment unique se rapportant à un certain équilibre formel (même si cet équilibre n'est pas apparent), une vision qui conjugue à la fois une certaine réflexivité et une profonde présence au monde. L'aura a deux attributs : elle est soit immanente, à savoir qu'elle est le produit de l'intention d'un artiste, de sa main. Ou bien elle est, comme dans la philosophie orientale, (et K. Dick l'évoque en marge du second passage que nous avons cité) projective : à l'instar des montagnes de Benjamin, c'est ici le regard qui perçoit l'aura dans un objet quelconque ou, en l'occurrence, un paysage.

Pour Benjamin, le principe d'aura est surtout l'occasion de constater les bouleversements de la réception de l'œuvre à l'ère de l'industrialisation et de la

¹ Benjamin, Walter. *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, op.cit., pp. 19-20.

reproduction de masse. Au contraire, sa déperdition, ou pour reprendre les termes du philosophe, sa déchéance, se présentent de façon irrémédiable comme la conséquence d'un processus consumériste qui fait des œuvres – à l'image des pauvres d'Amérique latine évoqués par K. Dick – des objets non plus soumis au rituel de la beauté contemplative, mais bien du commerce et de l'échange. Il n'est pas étonnant en cela que Paul, esthète et connaisseur, encourage Robert à distribuer des copies à grande échelle de l'œuvre d'art originale créée par Frink. C'est bien un acte décisionnel important, qui prend d'ailleurs toute sa dimension dans le contexte d'occupation imaginé par K. Dick. L'aura d'un objet, dans ce contexte, est difficilement conciliable avec sa diffusion. La technique finalement ne joue pas directement le rôle d'agent dans sa dissolution. Le problème que Benjamin décrit est également lié avec les profondes transformations de l'ère moderne, ces mêmes transformations qui ont fait pour certains de la ville le symbole de l'aliénation. Hans Robert Jauss, dans son ouvrage *Pour une esthétique de la réception*, trouve d'ailleurs que la lecture que fait Benjamin des œuvres de Baudelaire est imprégnée de ce rapport ambivalent vis-à-vis de la modernité, si bien qu'il est aujourd'hui perçu comme caractéristique de la posture philosophique allemande début de siècle, et dont nous avons pu constater avec Simmel qu'elle nourrit un lien profond avec les transformations urbaines :

« On en vient à poser cette question lorsqu'on s'avise que le couple conceptuel qui supporte en dernière analyse toutes les interprétations de Benjamin, dans son chapitre sur la modernité, n'est autre que l'opposition formelle, relative, entre "modernité" et "antiquité", que Benjamin reprend à la théorie de Baudelaire en dépit des graves réserves qu'il fait sur elle : "*que toute modernité vaille vraiment de devenir un jour antiquité*, c'est là pour lui l'expression même de l'impératif artistique". Regardons-y de plus près. Baudelaire disait dans l'essai sur Constantin Guys : "En un

mot, pour que toute modernité soit digne de devenir antiquité, il faut que la beauté mystérieuse que la vie humaine y met involontairement y ait été extraite“. En supprimant dans la phrase l’expression de la finalité et en y ajoutant “vraiment“ et “un jour“, Benjamin trahit une tendance à l’interprétation déformante. [...] Comment Benjamin ramène subrepticement le concept baudelairien de modernité à l’opposition traditionnelle avec l’Antiquité classique, c’est ce que montre la phrase suivante : “La “modernité“ désigne une époque ; elle désigne en même temps la force qui y est à l’œuvre et qui fait évoluer dans le sens d’une ressemblance avec l’Antiquité. »¹

L’aura, ainsi envisagée par Benjamin suivant divers moments de l’art (rituel, puis reproductif) donne à croire que l’auteur perçoit dans ce phénomène la symbolique traditionnelle de la beauté ou une sorte de paradis perdu de la contemplation. De cette vision, nostalgique s’il en est, pourrait d’ores et déjà être exclu ce que Montaigne appelait le *je-ne-sais-quoi*, expression qui convient bien, outre aux personnes pourvues d’un certain charme, les objets sans réelle valeur plastique mais qui contiennent, à l’instar de la broche fabriquée par Frink, une part de grandeur. Dès lors, quelle lecture faire de ce mystérieux principe d’aura ? Comment envisager cette vision de l’art, de la beauté et de la flânerie, autrement qu’à l’aune d’un basculement vers le tout-mercantile (et, conséquemment, de la reproduction de masse) ? Cela dit, nous l’avons vu, la valeur est une notion relative ; il y aurait bien le style, élément significatif permettant d’établir une distinction entre un objet esthétique et un objet quelconque. Mais comme nous le rappelle justement Arnheim, le plus représentatif des cubistes pouvait très bien être le plus piètre d’entre eux².

¹ Jauss, Hans Robert. *Pour une esthétique de la réception*. Paris : Gallimard, 1978, pp. 223-224.

² Cf. Arnheim, Rudolf, *op.cit.*

Quant aux observations assez tranchées de Jauss sur les travaux de Benjamin, nous pourrions simplement garder l'idée que la sensibilité s'exerce aussi dans un contexte culturel – le moment moderne étant lui-même traversé par la question de l'antique – et où l'aura symbolisait alors une particularité de l'être-au-monde et sa relation au sensible. Dès lors, discuter aujourd'hui de la dissolution de la sensibilité dans les *stimuli* des écrans et du ramdam généralisé qu'est la grande ville peut nous faire oublier les multiples émotions émergeant du digital.



Fig. 47.

Presse Heidelberg photographiée par Lee Mawdsley.

Nous avons remarqué que la question de l'aura soulève, en filigrane, l'équivoque d'une modernité aux prises avec l'idée séculaire de la beauté et de la contemplation d'une part, et avec l'apparition de la machine, de l'idéal du progrès et du développement industriel de l'autre. Aussi c'est une vision de l'art qui peu à peu évolue vers de nouvelles formes, hybrides, de nouveaux médiums également, telle la photographie ; prenant en compte ce changement de regard

sur le monde, il est toujours possible de se questionner sur l'aura d'œuvres d'artistes plasticiens mêlant aujourd'hui design, pop-culture, architecture, photographie, performance, dans un joyeux croisement de pratiques dont certaines ne se cachent pas d'être justement mercantiles. Par ses hybridations, sa tendance à convoquer divers savoirs, l'art a acté le problème de la copie pour faire de celle-ci, à l'instar de Warhol, non pas seulement l'indice de la puissance de l'économie marchande, mais également pour détourner les formes traditionnelles et questionner notre rapport aux objets, qui sont finalement la face sensible de notre être-au-monde. Partant de là, si l'on entend par "aura" quelque chose de symbolique qui dépasse l'objet lui-même, pourquoi ne pas dénier à certains objets techniques la valeur de mythes ? La Citroën DS c'est certain, mais pourquoi pas les Polaroids, le Macintosh, le célèbre rasoir Braun, la manette de Sony Playstation, tous ces produits qui se sont durablement inscrits dans le quotidien et qui, à la seule évocation de leur nom, font apparaître une forme, et inversement : les lignes obliques et la carrosserie ébène de la DS, un embout métallique incurvé et perforé pour le rasoir Braun, un parallélépipède gris pour le Macintosh, le cercle, la croix, le triangle et le carré pour la manette Playstation... Alan Cooper¹ nous rappelle d'ailleurs que la fonction idiomatique est particulièrement employée dans la vente de produits de consommation, encourageant ainsi la fétichisation ; tous ces objets pourraient donc se résumer à une collection d'amateur nostalgique s'ils n'étaient pas sujets à détournement et à récupération, estompant peu à peu la limite entre les pratiques de l'art et celles de la grande consommation.

En d'autres termes, c'est en retournant l'opposition entre l'aura et la reproduction sérielle d'objets destinés aux masses que nous souhaiterions dire que les objets techniques participent non seulement de la culture des individus,

¹ Cf. Cooper, Alan, *op.cit.*

mais plus encore, ils sont à l'instar des œuvres d'art des marqueurs pérennes de nos sociétés, plus que des indices relatifs à un stade de développement technologique ou les signes cliniques d'une plus forte aliénation. Le design témoigne également à rebours de cette généalogie des objets qui parfois, comme dans la mode, hybride des formes passées avec des formes actuelles ; ainsi, ne voir dans l'objet technique qu'une fonction d'usage serait quelque peu réducteur, de même que la dimension auratique permet d'élever le quelconque au rang de symbole, qui plus est dans un horizon cybernétique où l'on brasse avec enthousiasme le fameux et le quelconque, où l'on bricole des objets improbables censés rappeler des objets "culte", catalysant ainsi toutes ces choses qui s'accumulent depuis des décennies pour former cette société de consommation que d'aucuns pourraient penser à sens unique.

Plus encore, il semblerait même que l'âge cybernétique, s'il n'a pas remédié à tous les maux et qu'il reste, à bien des égards, sujet à controverse (sur de nombreuses questions qu'il serait vain d'énumérer ici), nous invite à nous réconcilier avec cette société massive en permettant au singulier d'élargir l'éventail de ses moyens d'expression. À l'échelle inquantifiable du réseau numérique, un individu ne pèse finalement pas bien lourd, et c'est par là même que nous rejoignons Michel de Certeau pour encourager en quelque sorte le développement de tactiques minuscules permettant de développer sinon une sensibilité au multiple – qui n'a finalement pas de précédent dans l'histoire –, du moins une capacité à naviguer habilement dans cette profusion et ce, dans le but de s'ouvrir à de nouveaux points de vue.

2.3.5 REGARDS SUR LES RESEAUX SOCIAUX



Fig. 48.

Une création de l'atelier *Analog Research Lab* de Facebook.

De points de vue, finalement, il a été longuement question dans cette étude. Il semble en effet que la dimension optique soit omniprésente dans notre rapport à la pensée ainsi qu'aux autres activités humaines qui en découlent, notamment l'activité technique entendue comme une technologie. La question du panoptique, si elle demeure aussi complexe que polémique, a néanmoins le mérite de nous conduire à voir la technologie autrement, au-delà de l'opposition entre nature et artefact (que Clément Rosset a remarquablement analysée dans son ouvrage *L'Anti-nature*¹) et dont la distinction parfois arbitraire entre nature et culture semble en constituer une forme d'itération. Le rapport asymétrique

¹ Cf. Rosset, Clément. *L'Anti-nature : éléments pour une philosophie tragique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1990.

qui tend à opposer humain et technique, s'il est particulièrement opérant dans la pensée moderne, et s'il se traduit également par une sensibilité écologique profonde, n'en demeure pas moins délicat si l'on essaye de dépasser les clivages et les frontières pour resituer la technique dans l'humain, et vice versa.

Nous avons également observé que la ville, qui symbolise peut-être le plus manifestement cette apparente rupture entre l'homme et son milieu, n'est pas si étrangère aux nouvelles formes de cybersensibilité, bien qu'elle apparaisse parfois comme le lieu d'élection du panoptique et du dispositif. Le fait est que le monde objectif tend à ne plus être le seul monde possible, et ceci, l'histoire de l'art n'a de cesse de nous le démontrer. Les environnements numériques, avec leur syntaxe, leur code, leurs langages spécifiques, alimentent ce palimpseste dont la métropole n'est plus le seul signe tangible. En campagne, un ordinateur permet de se connecter à la ville virtuelle sans avoir à en subir les nuisances. L'urbanité est donc un concept qui dépasse la ville même, il ne lui est pas seulement, à l'image des *ban*-lieux qu'évoquait Vioulac, périphérique ; il fait également office, comme élément structurant, de centre. Nous préférons dire que plus encore qu'un ordre ou un plan, l'urbain est à considérer comme une texturologie foisonnante où de multiples stratégies de lecture opèrent, en silence, se jouant des schèmes et des modèles préétablis.

Nous souhaiterions, avant de conclure cette étude, effectuer une courte analyse des réseaux sociaux, et notamment de Facebook. Nous pensons en effet que notre réflexion sur les nouveaux points de vue qu'offrent les technologies numériques demeurerait incomplète si nous n'évoquions pas ce versant social des mondes numériques, et qui fait aujourd'hui office de paradigme. Seulement, nous allons le voir, il ne s'agit pas ici d'aborder ce phénomène sous son angle sociologique, mais de voir en quoi le réseau social est à considérer, en sa qualité

d'interface, comme un révélateur de cet enjeu optique que nous n'avons cessé d'évoquer tout au long de cette étude.

De fait, si Facebook se présente aujourd'hui comme un lieu incontournable de la sociabilité numérique, analysons-le rapidement en sa qualité de programme. On pourrait en effet voir dans ce réseau social ce qu'il a de polémique, mais en y regardant de plus près, ce qui a fait le succès de Facebook repose sur le principe de l'interface même, et de l'expérience que celle-ci propose. Contrairement à *Google +*, son concurrent lancé à grand renfort de publicité, Facebook est pour ainsi dire le seul véritable modèle de réseau social, non pas parce qu'il en a inventé le principe (nombre de plateformes, de sites Web et de services dits "sociaux" existaient déjà sur la toile), mais parce qu'il propose un environnement structuré, plus ou moins intuitif et qui, pour de très nombreuses raisons, a satisfait un très large public. De ces raisons, d'ailleurs, la simplicité d'utilisation, du moins dans le sens que lui confère Cooper, n'est pas l'élément le plus manifeste. Certes, il est facile de créer un compte ou de se constituer sa liste d'amis. En revanche, l'interface de Facebook fait *a posteriori* figure d'ensemble relativement complexe visant à gérer son réseau de connaissances, de sorte qu'il n'existe aujourd'hui qu'une seule véritable expérience de la socialité numérique, et Facebook en est l'unique représentant. C'est ce qu'écrit notamment Cyril Lener, du magazine *Chronic'art*, dans son article *Brazil Social Club* :

« Sans doute un évènement historique à l'échelle de l'industrie Internet, et une belle mise en pratique de la recommandation de Cocteau "*Ce qu'on te reproche cultive-le, c'est toi*", Facebook a muté précisément dans le sens qui lui a toujours valu les critiques les plus acerbes : celui du défaut de confidentialité et ce, au moment précis où les yeux et les claviers du monde entier n'en avaient plus que pour *Google +*. L'ironie du

sort veut que le concurrent aux dents longues [...] prend aujourd'hui des airs de roi nu. Son concept de "Cercles" (adaptation paradigmatique ingénieuse des "Listes" de *Facebook*) se révèle plus confusant que fonctionnel. Surtout, [...] Larry Page et Sergueï Brin [CRÉATEURS DE GOOGLE] n'ont sans doute pas mesuré que l'effort de quitter *Facebook* devait se voir récompensé par une expérience relationnelle de la même qualité de rupture que celle offerte en s'inscrivant à *Facebook* en 2006. »¹

Au-delà de sa qualité de programme, Facebook répond à la question du moi mobile, de sa dé-territorialisation, en l'insérant dans un continuum où, finalement, la question de l'anonymat ne se pose pas². Par conséquent, la transparence est un choix conscient de l'utilisateur, qui lui permet d'assurer la visibilité de son statut et d'ainsi vivre pleinement l'expérience promise par le réseau social. Dans le sillage des observations de Lener, nous souhaiterions établir une analogie entre ce moteur social qu'est Facebook et les jeux de simulation, en particulier ce genre spécifique que l'on appelle le *god game*, et sur lequel nous allons revenir dans le détail.

Car il faut bien dire que la dimension optique n'est pas étrangère à la question de la sociabilité digitale, dès lors le panoptique se présente non seulement sous la forme d'une surveillance de tous par tous (point de vue partagé unanimement par les critiques des réseaux sociaux) mais également par la possibilité, là encore, qu'a le sujet de gérer sa vie sociale *depuis l'extérieur*. C'est peut-être l'idée phare de Facebook que d'avoir su traduire cet extérieur par son interface. La représentation que celle-ci instaure, de manière plus ou

¹ Lener, Cyril. Brazil Social Club. In : Magazine *Chronic'art*. Paris : Les éditions réticulaires. N°74, 2011, pp. 24-25.

² D'un anonymat ou à tout le moins d'une vision de l'altérité qui justifierait l'utilisation d'avatars.

moins explicite, ne repose pas tant sur une fragmentation du moi¹, que sur l'aménagement d'un nouvel espace sensible depuis lequel l'utilisateur pourra mieux gérer sa vie numérique et ce, en son propre nom.

Nous sommes ici à cheval sur le panoptique classique, pouvoir vu d'en haut, et sur la sensation de la ville vue du bas ; télescopant ces deux échelles, l'interface arrive cependant à les faire cohabiter, sans que l'expérience utilisateur en soit pour autant diminuée – l'utilisation quotidienne et routinière du réseau social suffit à prouver son efficacité idiomatique. Ce qui est en jeu, c'est la réappropriation de l'espace social sous un angle de vue jusque-là inédit et ce, par-delà les points de vue polémiques qui affleurent lorsqu'il est question de vie privée.



Fig. 49.

Capture d'écran de la nouvelle version de Facebook (2013), avec un fil d'actualité repensé.

¹ Cf. Lener, Cyril, *op.cit.*

Dans le même ordre d'idées, la particularité de Facebook est qu'il concentre une part importante de l'activité numérique des utilisateurs. D'autres sites Web arrivent à un niveau d'attraction similaire (par l'utilisation du terme attraction, nous faisons également référence au caractère hypnotique des environnements immersifs que nous évoquions plus tôt dans cette étude), notamment les sites utilisant le principe de "défilement infini" (*infinite scrolling*), les murs d'images comme Pinterest¹ ou encore, emblématiquement, l'affichage des images sur le moteur de recherche de Google. Mais, pourrait-on dire, aucun d'eux n'a cette qualité d'interface, entendons par là cette profusion de fonctionnalités en apparence complexes et qui arrivent néanmoins à constituer un ensemble opérant. Facebook apparaît donc en deuxième lecture comme un jeu de simulation, qui plus est un *god game*, reposant sur le principe du panoptique et de l'omniscience.

Le *god game* est apparu dans le milieu des années quatre-vingts et son titre fondateur, du moins le plus significatif, fut un jeu nommé *Populous*. Reprenant le principe des jeux de civilisation, *Populous* met en scène un espace vierge que le joueur peut modeler en creusant la terre ou en élevant des collines. Des peuplades errantes parsèment à ce stade le terrain de jeu. En modifiant le relief, le joueur peut ainsi permettre l'édification de villages plus ou moins grands et accroître sa population. En haut de l'écran se situe une représentation schématique d'une agora ; y sont figurées les populations respectives du joueur et de l'adversaire. Un joueur remporte la partie lorsque sa population est définitivement supérieure à celle de son ennemi. En plus de son action sur le terrain, le joueur a la possibilité d'user de pouvoirs pour décimer son adversaire,

¹ <http://www.pinterest.com>

lui permettant ainsi de rééquilibrer les forces en présence (ces pouvoirs s'avèrent également décisifs en fin de partie). Graphiquement, le jeu prend la forme d'un livre ouvert, sorte de codex interactif où l'utilisateur peut naviguer à l'envi sur une carte en relief. Cette représentation ingénieuse a ceci de commode qu'elle permet à l'utilisateur de se situer en qualité d'œil omniscient.



Fig. 50.

Capture d'écran de *Populous II: Trials of the Olympian Gods*, édité en 1991 par Bullfrog.

Le *god game* se définit ainsi suivant ce paradigme : à l'opposé du jeu de tir en vue subjective (ou *First Person Shooter*) évoqué précédemment, ce type de jeu suppose une vision à la troisième personne. D'autres jeux proposent une vue tierce où il s'agit de suivre un ou plusieurs personnages, mais alors, le point de vue n'est plus statique mais mouvant ; le *god game* supposant quant à lui un regard fixe et surplombant. Nous pourrions citer également le fameux titre du créateur de *Sim City*, les *Sim's*, qui a connu un succès considérable. Cependant, *Populous* peut être considéré comme un *god game* au sens littéral du terme : le joueur ne se joue pas de marionnettes domestiques, il incarne véritablement un

dieu. Bien sûr, l'impression panoptique n'est pas spécifique au *god game*, on la retrouve par exemple dans les jeux de stratégie classiques et dans les jeux de rôle, lorsqu'un joueur, en tant que "maître du jeu", régit le cours de la partie. Nous ne souhaitons pas ici recenser tous les genres vidéoludiques impliquant une omniscience du joueur, ce serait là une entreprise bien trop exhaustive, nécessitant une étude à part entière.

Cependant, l'omniscience est une composante primordiale de bon nombre de jeux de stratégie. L'espace psychologique de la perception n'est pas inséré dans un continuum immersif aussi stimulant que les jeux à la première personne, mais le potentiel réflexif du *god game* suppose néanmoins un ensemble de procédures hautement attractives. C'est ainsi que comme le note très justement Cyril Lener¹, l'analogie entre le mécanisme ludique propre au *god game* et l'interface de Facebook n'est pas conceptuellement erronée (bien au contraire), même si Facebook repose sur une interface classique apparentée au monde du logiciel. Mais alors, où commence le jeu vidéo et où se termine le logiciel ? Nous nous situons ici à cheval sur leurs frontières respectives, car si un jeu vidéo est un programme informatique au sens propre, sa finalité, à savoir l'amusement, diffère d'un logiciel dont le but est la productivité. Facebook a réussi à combiner les deux approches, définissant peut-être ce que l'on nomme parfois vaguement le Web 2.0 : d'une part, la production d'un jeu d'interactions sociales parfois intenses, et sa gestion (ou "management") au sens d'une économie telle que la définissait Agamben – caractéristiques que l'on attribue généralement au logiciel. D'autre part, la capacité de contempler ce jeu d'interactions de l'extérieur, et d'en faire une source de divertissement (images drôles publiées par des proches, discussions, et même jeux – puisque certains jeux sur Facebook connaissent un franc succès). Dès lors, la limite entre l'objet

¹ Cf. Lener, Cyril, *op.cit.*

technique (puisque'un programme est en soi un objet technique de nature logique) et l'environnement symbolique est si ténue qu'il serait bien difficile d'identifier ici ce qui se recommande du technique et ce qui appartient au domaine du symbolique.

Ce que montre néanmoins l'interface de Facebook, et sur laquelle repose principalement cette rupture qui a fait le succès du site, c'est l'hybridation de deux approches, la productivité et le divertissement, dans le but de se tisser un réseau d'amitiés et de le vivre à la fois de l'intérieur (dans le jeu d'interactions courantes entre individus dans le monde numérique) mais aussi de l'extérieur (par la contemplation de l'architecture de son propre réseau). Outils de gestion, logiciels, amusements, les réseaux sociaux semblent renverser la tendance oculaire traditionnelle qui place le spectacle au-dessus du spectateur. Ici, l'utilisateur-consommateur du réseau social peut lui-même, en amont, observer l'activité des autres consommateurs du réseau (sa "Liste" ou son "Cercle" de proches) qui eux se trouvent à cette occasion "en bas", à l'aval. Mais nous souhaiterions dire que ce renversement spectaculaire suppose moins un changement paradigmatique radical qu'un déplacement d'échelle. Nous ne plaidons pas ici pour une révolution du mode opératoire de l'organe spectaculaire, simplement nous remarquons que d'infimes déplacements s'effectuent en son sein. De même, ces translations sont tellement minces qu'on a du mal, à première vue, à s'imaginer Facebook comme un jeu de simulation.

Mais à l'image des variations inessentiels propres à la sémiologie, lesquelles ont été mises en évidence au début de notre recherche, ces stratégies de l'infime s'avèrent constituer le véritable enjeu des Nouvelles technologies. Par ailleurs, les multiples topologies du cyberspace sont ainsi faites qu'il est à cette heure bien risqué de dire que l'économie numérique place tous les acteurs au même plan ; ce serait là nier les spécificités de chaque service, de chaque site

Web, de chaque interface, et également les désirs profonds des utilisateurs, désormais habitués à naviguer dans ces espaces propres aux mondes digitaux. À l'instar de Michel de Certeau, qui déjà en son temps traitait des stratégies individuelles de consommation, le cyberspace peut être considéré comme une nébuleuse de pratiques aussi répandues qu'elles demeurent, en apparence, inessentiels. Et pourtant, ce qui distingue un programme aussi élaboré que Facebook d'un simple outil – ou disons, un objet technique plus traditionnel – repose sur cette capacité à transformer ces pratiques bien peu remarquables en source de divertissement. Si la fonction de l'outil est définie et ponctuelle, le programme, lui, est extensif (on prête souvent à certains programmes ou à certains jeux des qualités “addictives” ou du moins “chronophages”). Ainsi les Nouvelles technologies nous invitent à penser l'objet technique non plus seulement sous l'angle univoque d'un état de fonctionnement (marche/arrêt), mais bien comme un ensemble sémiotique complexe générant des usages tout aussi variés bien qu'en apparence inutiles.

De même, nous l'avons vu, la physionomie des objets techniques est censée elle aussi répondre à ces besoins et pratiques. Émergence du tactile, miniaturisation, réactivité et élégance des interfaces, la communication homme-machine n'est plus seulement perçue *soit* sous l'angle de la productivité *soit* sous celui l'amusement, mais bien au confluent de ces deux pratiques. Travailler en s'amusant, ou s'amuser en travaillant, les tentatives dites de “ludification” (*gamification*) fleurissent à l'heure où de nouveaux services s'élaborent dans le sens d'un décroisement de plus en plus manifeste entre les activités de travail et celles de divertissement. Pourrait-on dès lors supposer que ces nouvelles tactiques consuméristes relèvent autant d'une esthétique que du jeu ? Que penser de cette nouvelle vision synoptique, permettant avec le même appareil de programmer une excursion sur *Google Maps*, de contempler

les reliefs de Cordillère des Andes sur *Google Earth* et d'animer en parallèle son réseau social via Facebook ? Nombre de savants des époques passées seraient pris de vertige à l'idée de s'imaginer pouvoir naviguer autour du globe en un simple mouvement de l'index. L'omniscience, si elle fut de tout temps un enjeu de pouvoir, est désormais à la portée de quiconque. Mais pour revenir aux écrits de Vannevar Bush¹, notre mémoire est relativement limitée. De ce fait, étant donné l'enjeu que représente l'appréhension d'un tel synoptique, seule l'intuitivité des interfaces et les routines idiomatiques qu'elles introduisent permettent de procéder à ces changements d'échelle et de jongler ainsi entre divers paradigmes de vision.

¹ Cf. Bush, Vannevar, *op.cit.*

2.4 LA SUBJECTIVITE A L'EPREUVE DES MONDES DIGITAUX

Prendre comme objet d'étude les Nouvelles technologies nécessite, nous l'avons observé, de multiples angles de vue. Dans ce contexte, la question des dispositifs elle-même ne suffit pas à rendre compte des enjeux liés aux appareils connectés et, par extension, au cyberspace. Sans verser dans une sociologie des usages – même si nous avons eu l'occasion de traiter des représentations symboliques liés aux objets techniques –, nous avons opté pour une approche multidisciplinaire dont il ressort que l'innovation doit avant tout être pensée comme l'expression d'une inventivité et d'un nouveau rapport au sensible : à ce titre, la ville fait office, au sens strict, de lieu commun, voire même de modèle. En effet, la géographie urbaine est un terrain propice à l'expression d'une certaine vision de la technologie. De même, son histoire, ses rythmes et ses flux apparaissent aujourd'hui comme un texte qui se combine particulièrement bien avec l'usage quotidien des appareils nomades. Ainsi le lien organique avec la cité se double-t-il d'un point de vue nouveau sur l'architecture, et les écrans sont partie prenante de cette réactualisation de la relation entre l'homme et son milieu. En prenant en compte ces considérations, il devient dès lors tout à fait possible de s'extraire tant soit peu des préjugés habituels sur la technicisation du quotidien.

Certes, le monde actuel, connecté et globalisé, nécessite une capacité à comprendre et à évoluer quotidiennement dans l'univers numérique, sans que cela paraisse pour autant contraignant ou fastidieux. Les interfaces, plus intuitives, sont d'ailleurs au cœur de ces enjeux : la démocratisation des outils informatiques est récompensée par un enrichissement à la fois perceptif et

critique, et il ne faut pas dénier à l'informatisation la capacité d'apporter de nouveaux points de vue sur le monde. Mais les technologies demeurent toujours un objet de crainte : isolement, dépendance, les pratiques du numérique suscitent encore et toujours une certaine méfiance même si elles connaissent un engouement inédit. Peu de choses sont dites au sujet des autres processus subjectifs à l'œuvre dans l'utilisation même de ces outils. Souvent, en effet, les enjeux sociologiques relatifs au cyberspace (anonymat, altérité, représentation...) priment sur la nature de la relation homme-machine, où l'utilisateur est avant toute chose *opérateur*. En cela même il interprète, crée, modifie, combine, interagit.

Nous l'avons observé avec Baudrillard, les objets techniques secrètent un certain nombre de représentations s'amalgamant au profit de discours et de visions parfois erronés. Les tentatives de perception univoques de la technique sont commodes parce qu'elles parviennent à s'auto-justifier : rappelons-le, un objet de marque allemande est nécessairement de qualité. Discuter des propriétés symboliques de l'objet technique verse souvent dans le lieu commun car il est nécessaire qu'un objet, ou une classe d'objets, produise ou s'insère dans un discours. Prenons un autre exemple et citons la marque Apple : l'excellence et l'originalité sont les maîtres-mots de la stratégie communicationnelle de la marque à la pomme. Leurs produits sont-ils pour autant plus innovants, ou plutôt, permettent-ils d'effectuer plus ou moins d'actions qu'un autre ordinateur ? Sachant qu'il faut considérer l'appareil numérique comme un assemblage de matériel et un environnement logiciel de travail, c'est en étant au fait de cette complexité et en ayant pris en compte tous les éléments nécessaires que l'on peut raisonnablement discuter d'un objet technique à l'ère numérique.

Si le design est avant tout émotionnel, l'usage lui ne peut se réduire à des impératifs gestaltistes où le plus simple est le plus efficace (*less is more*). Parce qu'il y a autant d'utilisateurs que d'appareils, les concepteurs doivent soit mettre l'accent sur les sensations en privilégiant une gamme restreinte de fonctionnalités (ce qui est notamment le cas des environnements tactiles), soit au contraire proposer un environnement expert en faisant de l'outil informatique un véritable outil de travail, même si celui-ci peut parfois paraître complexe (environnements *desktop* type Windows ou Linux). Sachant que les dispositifs tactiles sont en passe de détrôner les ordinateurs, l'expérience, la fluidité et la sensation sont mises en avant. Seulement, de nombreux utilisateurs revendiquent toujours une utilisation plus variée ou plus avancée de l'informatique et, ce faisant, le stéréotype immersif du tactile ne peut à lui seul résumer l'éventail d'interactions et d'actions possibles entre l'homme et la machine. Certains utilisateurs, que l'on pourrait qualifier de nostalgiques, se plaisent même à utiliser des machines devenues obsolètes. Sentiment de nostalgie, plaisir de redécouvrir les appareils d'antan, de nombreuses pratiques visent à réhabiliter d'anciens produits et ces derniers font parfois véritablement offices de phénomènes de mode (nous pensons ici aux nombreuses pratiques de *retrogaming*, avec en tête, le célèbre jeu Atari sorti au début des années quatre-vingts, *Space Invaders*). Ainsi certains objets techniques, hors du temps accéléré caractérisant l'innovation technologique, sont aujourd'hui auréolés d'un fort potentiel affectif et il n'est pas rare de retrouver certains de ces vieux appareils dans les foyers, parfois même chez les plus jeunes.



Fig. 51.

Mosaïque du *street artist* Invader, en hommage au jeu vidéo *Space Invaders*, à Avignon.

Par conséquent, c'est en ayant conscience de ces allers-retours technologiques qu'il convient de modérer l'idée que la technologie n'a de cesse d'être nouvelle. À la futurologie foisonnante de la littérature de fiction se substitue peu à peu une *rétrologie* où l'ancien cohabite avec l'actuel et où bien souvent ce dernier apparaît incapable de revêtir l'aspect mythique d'anciens appareils devenus historiques. Habitué à des produits achevés et manquant parfois de ce potentiel de rupture qui traversait l'informatique des vingt dernières années, les utilisateurs ont toujours en mémoire l'image d'une technologie d'époque, technologie alors en plein devenir, et qui n'est autre que celle de leur enfance. Les produits actuels, quant à eux (et nous songeons particulièrement ici aux jeux vidéo) peinent à restituer des sensations semblables en se conformant peut-être trop aux attentes du public et, de fait, en se répétant. La courbe d'innovation s'infléchissant peu à peu à mesure que les

technologies deviennent matures, il n'est pas étonnant que les concepteurs se reposent de plus en plus sur des modèles ayant fait leurs preuves.

Dès lors, si la technologie est bien affaire de modèles (ces derniers étant entendus comme une suite de procédures éprouvées), la répétition des structures techniques est inévitable ; cependant, à cette répétitivité s'ajoute un certain nombre de stéréotypes liés au fait que la technologie est également un objet de consommation, et qui plus est, de consommation de masse. Cela dit, nous l'avons vu avec Facebook ou avec le jeu Quake dont nous évoquons l'historique dans les premiers chapitres de cette étude, la rupture de l'intention créatrice a ceci de particulier qu'elle ignore sciemment les dimensions que l'on retrouvera par suite dans l'existence de tout produit, à savoir le discours marketing, certes, mais aussi, dans une certaine mesure, le public. Comme en témoigne le film de David Fincher, *The Social Network* (2010), retraçant le développement de Facebook et dressant au passage le portrait de son créateur, Mark Zuckerberg, l'intention créatrice, dans le domaine des Nouvelles technologies, se forge dans la méfiance revendiquée à l'égard des modèles en vigueur. Nous pourrions même aller jusqu'à dire qu'il y a là quelque chose, comme l'écrivait Diderot de la poésie, de *sauvage*. À ce stade, toute notion de public et de réception contredit l'idée faisant qu'une œuvre n'a de cesse d'habiter son créateur, qu'elle est en quelque sorte sa signature, le produit de sa propre intention.

Il n'y a donc pas de mystère en ce que la rupture que promet Facebook, et dont nous avons plus tôt évoqué les caractéristiques, se revendique d'un ensemble de propositions toutes plus alternatives les unes que les autres et qui, au final, sont un véritable pied de nez vis-à-vis de la logique dont parlait Baudrillard, et voulant qu'un objet technique se conforme aux attentes d'un public de plus en plus large. L'autarcie du technique apparaît dans ce cas

comme une réponse à ce paradoxe contraignant où l'objet technique est avant tout objet de consommation, où il se modèle suivant les discours, et où ses spécificités sont souvent gommées dans le but de plaire au plus grand nombre. Nous mettons ici en exergue un certain nombre de conduites, de valeurs et d'obsessions relativement répandues dans la figure de l'artiste, du moins l'artiste romantique et moderne. Ainsi nous sommes en droit de nous questionner sur le fait que l'entrepreneur en Nouvelles technologies est lui aussi, dans ses désirs autarciques de produire une idée neuve, devenu artiste. Cette remarque fait notamment suite à un texte de Norbert Hillaire, dont le titre illustre bien ici notre propos : *L'artiste et l'entrepreneur : éléments de problématique*. Norbert Hillaire écrit :

« De son côté, investi d'une mission quasi religieuse de conquête du futur sous les espèces de l'innovation comme condition de la création de richesse et de valeur, l'entrepreneur est lui aussi, à sa manière, un "créateur". »¹

C'est peut-être ce qui définit le mieux cette ère si spécifique que nous vivons : alors que les artistes deviennent peu à peu des entrepreneurs, faisant fructifier leurs patrimoines intellectuel et créatif, les techniciens (en l'occurrence les programmeurs) s'exténuent dans l'idée fixe d'un produit qui pourrait être – selon les termes chers à Mark Zuckerberg – “cool”. La quête de la rupture, si elle ne se soucie plus du contexte consumériste qui cloisonne l'objet technique, prétend recueillir l'assentiment du plus grand nombre sans pour autant s'y soustraire.

¹ Hillaire, Norbert (dir.). *L'artiste et l'entrepreneur*. Saint-Étienne : Cité du design Éditions, 2008, p. 16. Nous soulignons.

Ces attitudes ne tiennent pas nécessairement lieu de règle, cela dit il convient d'observer que certaines personnalités influentes du domaine des Nouvelles technologies partagent une vision intentionnelle de l'acte technique. Que ces approches soient très personnelles, comme celles de Zuckerberg, ou parfois hallucinées, comme cela a pu être le cas avec Steve Jobs ou encore avec les créateurs de Google, ces visions de la technologie ont ceci d'inédit qu'elles sortent de la stricte expertise qui a vu naître l'informatique et ce, pour verser dans le récit et le fantasme (William Gibson ne parlait-il pas d'ailleurs du cyberspace comme d'une hallucination qui serait devenue collective ?¹).

Or nous avons remarqué que les techniques sont avant tout un agrégat d'innovations de toutes sortes, elles sont moins déterminées que conjoncturelles : certaines émergent, d'autres s'effacent. Le cycle technique, à y regarder de plus près, est un cycle progressif. Hors de toute contingence technologique, donc, l'intentionnalité et sa propension à faire corps avec une vision fantasmée de la technologie contribue à tracer, souvent à tort d'ailleurs, un véritable dessein industriel (les nombreuses activités de recherche et développement de Google suffisent à démontrer que l'entreprise constitue, jour après jour, un monopole technologique sans précédent dans l'histoire). Par ailleurs, le numérique ayant aujourd'hui atteint une maturité satisfaisante, il revient plus généralement aux programmeurs de réinventer leur pratique quitte à se situer à la marge d'une offre technique devenue homogène. Ainsi la culture actuelle de la technique ne se résume pas à de la pure expertise, à la satisfaction

¹ « Le cyberspace. Une hallucination consensuelle vécue quotidiennement en toute légalité par des dizaines de millions d'opérateurs, dans tous les pays, par des gosses auxquels on enseigne les concepts mathématiques... Une représentation graphique de données extraites des mémoires de tous les ordinateurs du système humain. » Gibson, William. *Neuromancien*. Paris : Flammarion, J'ai lu, 1988, p. 64. Lohard, Audrey (cité par). La genèse inattendue du cyberspace de William Gibson. In : *Revue Quaderni, Cyberesp@ce & territoires*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 66, printemps 2008.

de l'ingénieur ayant rempli son cahier des charges. Nous dirons plutôt qu'elle cherche à se redéfinir dans un projet nombriliste où le but n'est pas de produire de l'utile ou du fonctionnel, mais d'y apporter une nuance décisive pour apparaître en marge des schémas préconçus, le tout sans se compromettre vis-à-vis du public.

S'il est question d'intentionnalité, ou, au demeurant, de discours d'entreprise ayant valeur de mythe (Apple et Google en sont en cela de bons exemples), il convient d'admettre que ces visions ne partagent pas grand-chose avec la réalité technique en tant que telle ; en effet, bien que nous inclinons volontiers à penser que Google et d'autres concentrent à eux seuls la majeure partie du trafic sur le Web, il est nécessaire de rappeler que ces "géants du Net" ne sont pas à l'origine d'Internet, de ses principes et de son architecture. Si l'on met de côté ces grand-messes du digital, l'intentionnalité a ici plus à voir avec une relativisation du rôle dévolu au programmeur, à sa vision propre de l'outil, aux pistes qu'il explore afin que ce même outil devienne une forme hybride à mi-chemin entre le programme et le divertissement. Facebook est en cela un bon exemple tant il remplit ces différents critères. Ainsi le geste technique du programmeur se fait-il, à l'heure des Nouvelles technologies, processus d'intériorisation et, comme nous l'avons suggéré plus tôt, de mise à l'épreuve de la psyché. De même, dans un contexte où les enjeux relatifs à la conception des objets techniques sont multiples, cette intériorisation pourrait justement se traduire par un glissement progressif du rôle de concepteur à celui de créateur. Rien d'étonnant dès lors à ce que l'on constate le succès d'initiatives solitaires dans les domaines du numérique (et notamment dans le secteur des applications mobiles), desquelles on peut penser qu'il y a bien là une juste raison à ce que cette intentionnalité technique œuvre comme ligne directrice dans cette quête

entrepreneuriale où, à l'image du coureur de fond, le travail et la solitude sont la règle.

Bien qu'esquissées ici au gré de notre analyse, les remarques que nous venons de formuler entrent en résonance avec les mutations que subit le monde contemporain. Aussi ces transformations se font l'écho de la "tentation cérébrale" et de la reconfiguration du subjectif qui accompagne la généralisation des technologies. Ce constat, largement discuté depuis de nombreuses années, ne suffit pas à prendre la mesure de cette tendance à questionner l'objectif, laquelle repose sur un doute minutieux, passant au crible l'image que nous renvoie le réel en la prenant sous divers angles, en la décomposant... Ces tentatives de mettre en question aussi bien l'extérieur que l'intérieur sont d'ailleurs présentes dans le cinéma américain de ces dernières années. Nombre de films post 11 septembre dressent en effet le bilan du monde actuel non plus sur la base manichéenne d'un conflit idéologique, mais, à l'image de la réorganisation sociale à laquelle procèdent les technologies, en considérant le fait que les événements finissent par mettre en question toute autorité et, ce faisant, le rôle dévolu aux protagonistes. Ainsi le cinématographique questionne-t-il à son tour la manière dont le dualisme, profondément enraciné dans le récit moderne, s'avère finalement incapable de rendre compte de cette complexité qui définit la période actuelle. Cette idée, nous avons déjà pu l'esquisser avec la philosophie cyberpunk : le dehors n'est plus nécessairement géographique, sorte d'Ouest idéalisé qui, bien que lointain, serait toujours localisable. Rien de cela dans les nouveaux territoires numériques, rien de cela également dans la quête autarcique à laquelle se livrent les amoureux des Nouvelles technologies, où l'écran se fait davantage miroir que fenêtre.



Fig. 52.

Extrait de la vidéo classifiée transmise par Bradley Manning à WikiLeaks. Celle-ci, datant de 2007, décrit une bavure impliquant deux hélicoptères américains Apache en mission dans un quartier de Bagdad.



Fig. 53.

Capture d'écran du jeu vidéo *Call of Duty : Black Ops* édité par Activision (2010).

Nous souhaiterions mettre à profit ces quelques lignes pour amorcer le dernier chapitre de cette étude et anticiper quelque peu sa conclusion, dans laquelle nous aurons loisir d'explicitier et d'approfondir cette notion de fenêtre qui, en effet, questionne non seulement les dispositifs de vision, et en premier lieu desquels la perspective, mais également la relation que l'on entretient aujourd'hui avec les mondes digitaux. Ainsi, suggérer que la fenêtre informatique (*window*) est à même de recomposer la nébuleuse de formes et de récits avec laquelle la subjectivité est en prise pourrait constituer un point de départ dans la compréhension des enjeux qui dominent ces temps singuliers qui sont les nôtres. Dès lors, il est possible de dire que parce que la perspective inaugure en quelque sorte la modernité, éminemment tournée vers le dehors, la "fenêtre ouverte" que préconise Alberti est par endroits assez distincte de ces nouvelles fenêtres que sont les écrans et les mondes dits "virtuels". S'il y a en effet continuité dans la place centrale qu'occupe l'œil, les univers digitaux ont cette spécificité qu'ils ne placent pas la fenêtre comme élément conceptuel visant à situer l'homme dans le monde. La question demeurant est plutôt de comprendre comment l'humain-opérateur arrive-t-il à se situer, à cheval sur les multiples fenêtres qu'il ouvre et ferme à longueur de journée sur son écran d'ordinateur.

2.4.1 VERS UNE DEFRAGMENTATION DES ESPACES

Nous le voyons, la question de la relation entre l'individu et le cyberspace peut paraître ambiguë, car elle met au jour un certain nombre d'enjeux liés à la subjectivité, à l'environnement technologique, aux discours et plus généralement à une représentation de l'hyper modernité, et où la fenêtre

fait office de ressort conceptuel. Par ailleurs, si la formation de modèles est symptomatique de la courbe d'évolution technologique que nous connaissons, et en particulier au niveau des programmes¹, la capacité de rupture demeure, dans une logique de l'offre, un atout fondamental. Qualité que l'on attribuait jusqu'alors aux artistes, la créativité du concepteur repose sur la poursuite obsessionnelle d'un but auquel seul le travail peut conduire. Loin de nous cependant la volonté d'idéaliser le rôle des programmeurs – cela dit, accumulant les lignes de codes comme le Saint Matthieu du Caravage, force est de constater que ces derniers contribuent à alimenter la texturologie cybernétique dans laquelle tout un chacun vient puiser. Vue sous cet angle, la cybersensibilité contemporaine est à envisager non pas comme une appétence pour la complexité, mais comme la capacité proprement organique de l'individu à naviguer dans des espaces fragmentés. Cette aptitude n'a de cesse de questionner, tant les plus jeunes parviennent désormais à se satisfaire de plusieurs écrans à la fois. Des dispositifs multi-écrans d'ailleurs, sans faire encore école, émergent dans le domaine grand public (nous songeons ici à la console Wii U de Nintendo, qui, en plus du téléviseur, intègre un écran tactile logé dans la manette de jeu). Ces expériences croisées, dites "multi-modales", font qu'aujourd'hui l'écran est à penser au pluriel. Par conséquent, aussi clivant qu'il ait pu paraître aux yeux de certains depuis bien des années (campagnes de sensibilisation à l'usage des téléviseurs puis des ordinateurs, notamment chez les plus jeunes), l'écran ne peut plus être considéré comme un simple terminal. À la lumière de l'architecture d'Internet et en particulier du principe de *end-to-*

¹ Par "modèles" nous entendons ici les procédures et schémas techniques censés améliorer, dans une logique de l'offre, la productivité ; ceux-ci revêtent une importance capitale dans le développement des outils informatiques. Nous pourrions citer à titre d'exemple les kits de développement s'appuyant sur les langages dits "de haut niveau", lesquels ont été évoqués à la page 224 de cette étude.

end que nous avons eu le plaisir d'exposer, la terminaison peut aussi être considérée comme le commencement.



Fig. 54.

La manette de la console de jeu *Wii U* de Nintendo. En complément du téléviseur, celle-ci introduit la possibilité pour chaque joueur d'évoluer dans le jeu à sa manière grâce à l'écran tactile. S'appuyant sur le principe d'écrans multiples, ce type d'expérience ludique n'en est encore qu'à ses débuts.

Revenons ici à la fenêtre et à cette comparaison¹ des paradigmes visuels issus de la perspective. En effet, si le point de fuite, élément déterminant du tableau, faisceau recentré sur son lointain, est par essence immersif (la tentation de focaliser sur le point central domine), l'écran, quant à lui, neutralise le potentiel immersif de l'image et permet, par fragmentation (les "fenêtres" jouant ici un rôle de premier ordre), de "libérer" le regard de la tentation centrale. Pour ce faire, il est nécessaire que les éléments visuels soient disposés sur un plan. Jusqu'ici, l'analogie avec la perspective est supportée. Or dans l'écran les éléments ne sont pas homogènes, et ainsi, comme un collage, une construction cubiste, le cyberspace apparaît-il à la manière de fragments

¹ Comparaison qui se limite bien entendu à certains aspects, tant le modèle conceptuel de la fenêtre informatique se distingue de la perspective.

contigus. Si l'on admet ainsi que le terminal est une frontière, à la fois une fin et un commencement, il convient d'admettre également que l'expression "fenêtre ouverte sur le monde" prend ici une nouvelle signification. *Quand le sage désigne la lune, l'idiot regarde le doigt...* À l'instar de ce proverbe chinois, il semble que l'écran opère au seuil de la fenêtre, indépendamment du paysage qui s'y dessine – le pouce de l'observateur, tendu vers les astres, devient le seul et unique point de focale. Dès lors, si paysage cybernétique il y a, celui-ci ne constitue pas tant un au-delà – un dehors – que le seuil de cette fenêtre, sur lequel les images du dehors et du dedans sont projetées uniformément.

Par conséquent, l'architecture de la ligne de fuite telle qu'elle se présente dans la perspective centrale a laissé place au seul plan du tableau, nous conduisant à émettre l'hypothèse que l'écran procède avant tout d'une *mise en page*. Si le cyberspace pouvait apparaître dans les années quatre-vingts comme une architecture, un tréfonds, un monde dans le monde, nous sommes aujourd'hui contraints de penser l'au-delà cybernétique à la manière d'une image fragmentée, délocalisée, multiple. Partant de là, la notion de surface serait-elle intrinsèquement liée à notre appréhension des univers digitaux ? L'écran est-il, plus qu'une composante, un véritable paradigme de la relation homme-machine ? Est-il possible de naviguer dans le cyberspace sans aucune vitre, surface ou autre élément planaire ? La thématique des mondes virtuels, aussi féconde qu'elle ait pu paraître dans les dernières décennies, a fait son temps. Ainsi, dans ce contexte d'allers-retours qui caractérise l'innovation paradoxale que nous vivons aujourd'hui, il semble bien que la surface recèle encore de nombreuses capacités et que cette tentative de traverser la vitre, de percer l'au-delà, apparaisse tout aussi enthousiasmante que fantaisiste.

Nous ne souhaitons pas ici émettre un point de vue univoque, néanmoins nous pensons que les Nouvelles technologies, comme ces tactiques que nous

évoquions plus tôt avec Michel de Certeau, se contentent d'opérer en marge des mondes. À l'instar des cubistes, des formalistes, cette nouvelle perspective que recherchait Lissintsky est – et a toujours été – finalement sous nos yeux. Admettre que le tableau, la surface ou le plan signifient davantage que l'illusion de la profondeur revient également à acter que le truchement d'un espace infini permet au regardeur non pas seulement de distinguer l'image de l'œuvre d'art, mais également de se situer dans la longue histoire de la représentation qui a contribué à forger sa culture.

Le plan et la surface suffisent donc, et nous en avons aujourd'hui plus que jamais la preuve, à faire émerger toutes les stratégies fécondes qui contribuent à faire des Nouvelles technologies un système de représentation bien spécifique même s'il s'insère dans une histoire du plan, des bordures et des formats qui a longtemps suscité l'intérêt des historiens de l'art, en premier lieu desquels Meyer Schapiro¹. Or il convient d'examiner avec prudence ce qui fait cette spécificité de l'espace-plan technologique, et nous aurons l'occasion d'y revenir par suite dans notre conclusion. Toujours est-il que la réactivation du plan comme interface fait sans aucun doute resurgir cette histoire de la représentation et du regard, qui elle-même procède d'un régime de l'image où le pouvoir de la surface – chez Alberti notamment – n'a jamais fait mystère. Ainsi il est possible de dire que cet espace-plan que l'artiste a toujours connu n'a pas beaucoup changé ; sous certains aspects, ses propriétés demeurent les mêmes. Il y a donc aussi bien continuité que rupture dans la représentation, et cette rupture est à envisager à la lumière des nouveaux modes opératoires nous permettant aujourd'hui de jongler d'un écran à un autre.

¹ Cf. Schapiro, Meyer. *Style, artiste et société*. Paris : Gallimard, 1990.

2.4.2 POSSIBLES EXPLORATIONS

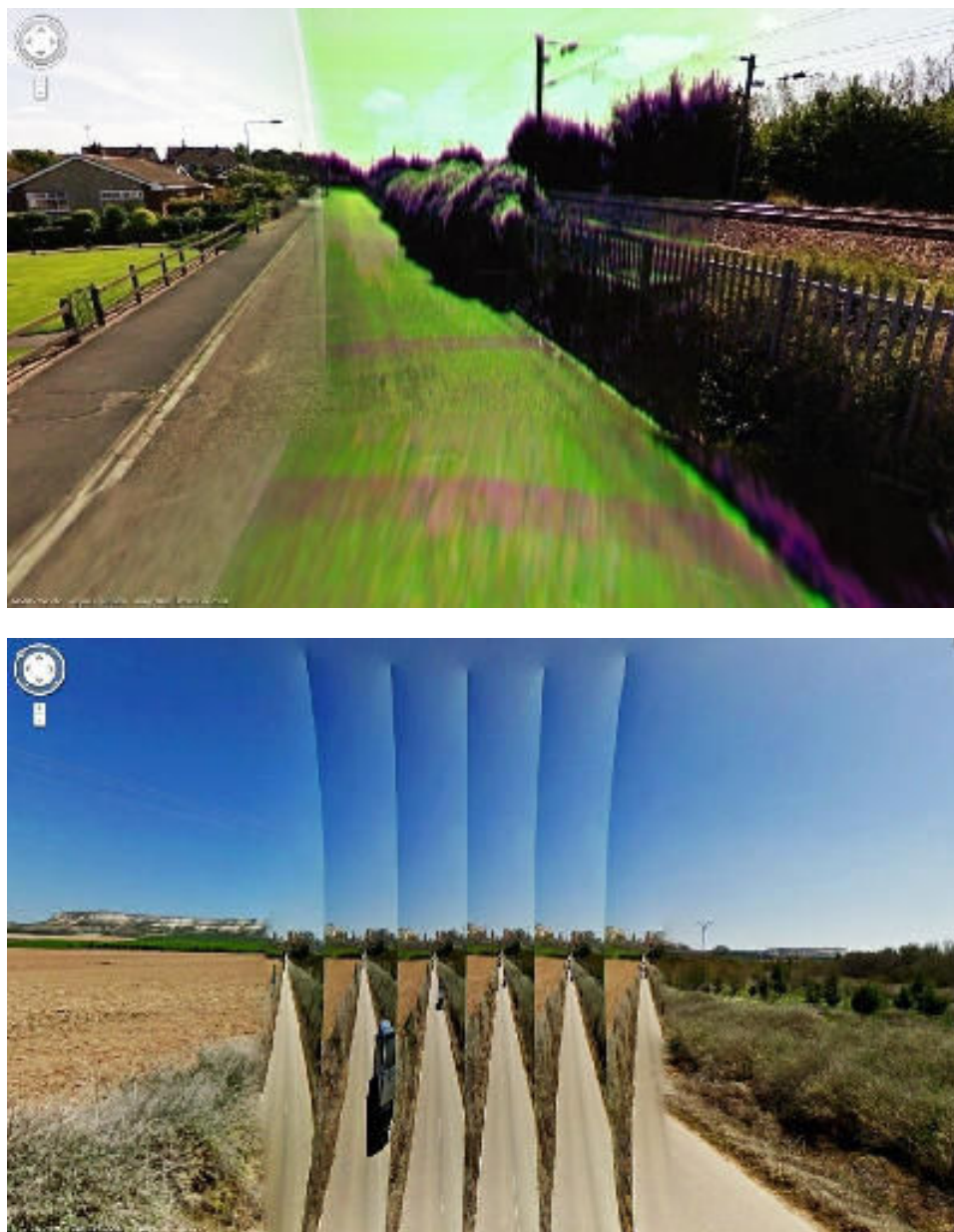


Fig. 55.

Emilio Vavarella. *Report a problem*, 2012. En explorant le potentiel stéréoscopique de *Google Street View*, l'artiste exhume une série d'erreurs et de *bugs*, interrogeant, au travers de ces "problèmes d'affichage", la relation entre l'homme, la technique et le pouvoir.

Lorsque nous avons démarré cette étude, il y quatre ans, certaines formes d'interaction ne s'étaient pas encore répandues. De même, la multiplication des écrans n'était pas encore à l'ordre du jour. Certes, la connectivité était déjà centrale dans les usages, mais de nombreuses innovations ont eu cours et nous avons tenté, autant que faire se peut, d'actualiser notre raisonnement au gré de cette vague technologique. Cependant, la place de l'écran dans les foyers, dans les rues et plus généralement dans le quotidien suscitait déjà notre intérêt, si bien que nous avions déjà pour projet de dessiner les contours d'une réflexion non pas autour du paysage technologique (qui a trait à l'ensemble des appareils, logiciels et systèmes disponibles à une époque déterminée), mais de ce que l'on peut appeler le "paysage cybernétique", si tant est que ce dernier œuvre en tant que représentation. De même, nous venons de voir que ce "paysage" ne doit pas nécessairement être envisagé comme une espace ou une géographie, mais plutôt comme une *mise en page*, un agrégat de données visuelles et textuelles manipulables à l'envi. La qualité spatiale des mondes digitaux étant finalement assez paradoxale, c'est en multipliant les angles d'approche (étude symbolique relative à la technique et aux réseaux, réflexion sur les dispositifs, historiographie de la ville et des environnements digitaux) qu'ont été révélées un certain nombre de pratiques hétérodoxes et parfois ambiguës (le statut du spectateur-expert ou encore la dimension autarcique des tentatives entrepreneuriales dans le domaine des Nouvelles technologies). Cela dit nous n'avons pas, à ce stade de notre étude, prétention à affirmer la stricte véracité de nos observations ; plutôt nous dirons que nous avons tenté au mieux de décrypter, d'analyser et de mettre en perspective des phénomènes divers se rapportant de près ou de loin aux caractéristiques et aux usages des technologies.

Nous nous permettrons donc de faire ici l'état des lieux des principales explorations que nous avons menées, même si celles-ci se rapportent bien souvent à ce que l'on pourrait appeler une étude visuelle ou iconographique. Mais comme nous l'avons vu, la dimension optique n'est pas ici réductible au seul domaine de la vision, elle est plutôt conceptuelle : les modalités et les schèmes de représentation sont à penser au niveau théorique, et une étude approfondie des notions d'écran, de surface, de "pagination" nécessitent bien évidemment une étude des enjeux relatifs aux interfaces.

Ceci dit, une autre piste a particulièrement attiré notre attention, que l'on peut articuler avec cette fragmentation des espaces qui est à l'œuvre dans les technologies contemporaines ; il s'agit de ce que nous appelons, dans le sillage des travaux de Michel de Certeau, une "*cybersensibilité partagée*". Ici le préfixe "cyber-" n'est pas uniquement lié à l'usage des mondes digitaux ; par cybernétique, nous avons envisagé, dans notre réflexion héritée des mouvements cyberpunk, un rapport perceptif et qui plus est organique entre l'homme et le milieu urbain. Ces allers-retours entre les surfaces-écrans et l'architecture spécifique de la cité méritent d'être étudiés dans la perspective de ces nouveaux usages et de ces nouvelles tactiques mêlant technologies mobiles et déambulations urbaines. Nous l'avons dit, cet axe se combine particulièrement bien avec la théorie de la représentation car celle-ci ne se présente plus exclusivement sous son angle contemplatif (l'œuvre d'art d'une part, le regard du spectateur de l'autre), de même que la question de l'image n'est plus seulement oculaire, lorsque l'on constate notamment la prédominance – dans le marketing par exemple – du discours et du mythe dans les stratégies de communication, visant justement à "faire image", ou parfois même, à *faire écran*. C'est donc dans ce contexte de globalisation, de financiarisation – et où les technologies numériques occupent place prépondérante – que s'inscrivent la

plupart de nos interrogations. En effet, ces technologies et leur impact sur la subjectivité ne peuvent être abordées qu'en leur qualité de réseaux, de maillages ou de grilles, et plus spécifiquement dans les relations qu'elles entretiennent avec l'environnement symbolique caractéristique de la postmodernité, et dont nous avons tenté, ponctuellement, de dresser l'état des lieux. Outre ce signe des temps qui permet de situer un peu mieux ce cyberspace dont nous n'avons cessé de rappeler le caractère nébuleux, il est aussi question de phénoménologie puisque nous avons vu que la fenêtre fait apparaître, sur l'uniformité de la surface, les textes et les images d'une contemporanéité singulière ; singulière parce qu'elle questionne aussi bien l'objectivité du monde et de sa représentation que l'intériorité soumise quant à elle aux tentatives de créer et de promouvoir de nouvelles formes symboliques.

Mais si cette réalité technologique – entendons par là la nébulosité et la fragmentation propres à l'agencement conceptuel et perceptif du cyberspace – est aujourd'hui actée, il convient de constater également que le rythme d'innovation soutenu qui caractérise le monde contemporain n'a de cesse de mettre en défaut bon nombre de théories et c'est donc en demeurant attentif aux évolutions technologiques de notre temps que l'on peut poursuivre une étude nécessaire de cet environnement digital qui bouleverse notre quotidien. Ainsi, dans le cadre de cette réflexion sur la ville et la place qu'y occupent désormais les écrans, la cybersensibilité se doit d'être elle aussi composite, quitte à ce que l'on se retrouve parfois en périphérie de la problématique donnée. Le continuum technologique est ainsi fait qu'il n'est pas la somme de ses agents, il n'est pas hiérarchique ou du moins sa structure ne peut être comprise que par l'étude de ses innombrables caractéristiques (à la lumière des réseaux, certes, mais également des appareils, des dispositifs et des techniques). Là encore, c'est en croisant tous ces aspects que l'on peut réactualiser un certain nombre de

positions théoriques et que l'on peut mettre en lumière quelques paradoxes saisissants : ainsi, à l'instar de Norbert Hillaire¹, nous dirons que le contemporain s'offre aujourd'hui à voir sous l'angle d'une hyper modernité ambiguë, complexe, mais qui se recommande néanmoins d'un héritage, aussi ténu soit-il, avec la modernité qui l'a précédée.

Si l'innovation ne cesse de produire de nouvelles formes d'interaction avec les machines, l'informatique elle-même est à penser comme fille de la modernité. Semblable à la métropole, le monde numérique s'adapte et se renouvelle sans cesse, s'enrichit de multiples pratiques et de multiples points de vue. Mais n'oublions pas que cette même métropole, avant qu'elle ne voie ses artères se libérer des automobiles, qu'apparaissent des pistes cyclables et qu'un nouvel équilibre entre le dessus et le dessous ne s'installe, cette conception de la ville, qui a évolué au fil des décennies et des siècles, trouve racine dans le contexte heurté de la modernité du XX^e siècle. Le milieu – nous employons ici ce terme à dessein –, qu'il soit urbain ou numérique, n'est pas programmé ou prédéfini (autre paradoxe inhérent à la technologie, souvent associée, chez Ellul ou d'autres, à un certain déterminisme) : il évolue, change, se structure au fil du temps.

Dans le contexte cybernétique qui est désormais le nôtre, et auquel la culture a elle aussi largement pris part, les questionnements autour de l'espace, de la perception et de la subjectivité apparaissent comme centraux. En effet l'espace ne peut plus se concevoir comme une géographie, qui, à l'image du territoire, s'acquiert par le biais d'affrontements, de débats, de consensus. D'autres espaces existent désormais qui ne sont pas le produit d'une lutte, d'un dissensus au sens que lui confère Rancière, et s'inscrivent néanmoins

¹ Hillaire, Norbert. *La fin de la modernité sans fin*. Paris : L'Harmattan, 2013.

intuitivement dans la psyché par le biais d'opérations devenues faciles à exécuter. De même, parce qu'elles sont justement routinières et ne requièrent pas de longs apprentissages, les stratégies cybernétiques pourraient laisser place à d'autres espaces, tout aussi intangibles, et qui sont des espaces d'invention (les mêmes espaces qu'essayent désespérément de mettre au jour les concepteurs). L'extensibilité des usages (à de nouveaux écrans, par exemple) implique d'ailleurs, tacitement, une possibilité d'aménagement qui est aussi un horizon de recherche, de croisements, de création. On ne peut dès lors dénier aux Nouvelles technologies non seulement une dimension ludique, mais également créative. Peut-être notre vision parfois trop heurtée et notre tendance à focaliser sur des enjeux politiques qui mésinterprètent l'architecture du réseau lui-même masque un peu cette propension au partage et à la créativité, qui, là encore, est consubstantielle au réseau global. Nous tenons à rappeler, à ce titre, que les associations, organismes et regroupements divers défendant la neutralité des réseaux revendiquent simplement une caractéristique essentielle de ces mêmes réseaux, à savoir l'indifférence de la donnée à tout contenu qu'elle transporte. Nous voyons ici que les mouvements d'appartenance "techniciste" ne s'opposent nullement à la société des individus, bien au contraire.

Ainsi il n'y a pas véritablement de fatalité technique, même si cette dernière se fait de plus en plus présente et ce, sous des formes inattendues : dans les infrastructures comme dans les appartements, dans nos déplacements comme dans nos moments de repos, et enfin, dans le dessus et le dessous de la cité. Nous dirons que l'omniprésence du technique a atteint un tel niveau qu'il paraît aujourd'hui difficile de considérer la technologie comme exogène, et la tentation faustienne de faire du technique un élément étranger à l'humain paraît bien vaine ; plus encore, cette vision conduit à omettre de nombreux aspects de la relation entre l'individu et les appareils, et à rebours, entre l'humanité et son

héritage technique. Car il est toujours quelque part question d'échanges et de réappropriations, participant d'une stratégie prospère au croisement de pratiques individuelles, de discours sur les objets techniques, de mythes, et où la modernité bien souvent réapparaît en arrière-plan.

Si l'on ne peut en effet récuser l'héritage de la modernité dans ce nouveau milieu qui est le nôtre, il nous est également impossible de prendre acte du caractère totalement inédit de la révolution numérique. D'ailleurs, il serait plus opportun de parler d'une cohorte de révolutions dans leur sens littéral, comme des allers-retours, des suites de projections et de rétropections, d'allées et venues entre une psyché consciente de son repli et un monde parcellaire, multiforme, dont les enjeux restent encore à imaginer. Par conséquent, rendre compte du progrès revient moins à définir un horizon critique et à y inscrire une technologie¹ qu'à tenter de composer avec les multiples manifestations à la fois techniques – en présupposant que les objets techniques, en reprenant les termes de Benkler, sont manifestes d'une époque donnée – et culturelles. Ainsi une étude pluridisciplinaire de ces phénomènes revient à mettre en suspens les frontières et à envisager ces croisements, ces hybridations et ces tactiques qui contribuent à forger une cybersensibilité partagée. En marge des propositions théoriques habituelles, c'est donc en convoquant aussi bien les Sciences de l'Information et de la Communication que l'histoire de l'art, la sociologie mais également la philosophie que nous confèrerons à notre regard sur les Nouvelles technologies l'acuité nécessaire, quitte à multiplier les angles d'approche et à se jouer des paradoxes.

¹ Nous employons ici le terme de "technologie" dans son sens théorique, comme ensemble des processus, schèmes et pratiques conduisant à l'élaboration d'objets techniques.

Étant donné notre cursus en Théorie et pratique des arts, il semblait à nos yeux primordial d'introduire dans cette réflexion la dimension optique, ramenant ainsi la "part de l'œil" dans l'exercice et le développement des techniques. Nous n'avons eu de cesse de le répéter, cet aspect oculaire est central dans le développement des technologies tout autant que dans la culture. Si l'on devait mettre en perspective ces nouvelles stratégies cybernétiques aux dispositifs numériques et à leurs systèmes de représentation, on pourrait dire que les appareils nomades introduisent de nouvelles *techniques du regard*. Plus que des techniques d'ailleurs, nous pouvons dire, dans le sillage des remarques de Michel de Certeau et des réflexions que nous avons formulées au gré de notre étude, qu'il s'agit là de véritables tactiques voire même de stratégies. Ces dernières avaient déjà été mises en évidence par des artistes comme Bill Viola ou Takahiko Iimura. L'objet technique, par conséquent, ne se limite pas à une pragmatique fonctionnelle mais introduit une certaine réflexivité qui confirme par là même le caractère éminemment oculaire de nos sociétés.

Ainsi, les hybridations que nous avons longuement promues durant cette recherche réapparaissent lorsqu'il s'agit d'évoquer la figuration perspective à la Renaissance, sur laquelle nous nous sommes penchés à maintes reprises, et dont nous avons conclu qu'elle ne visait pas seulement à consacrer la vue et à élaborer à partir de celle-ci un système de représentation faisant autorité, mais qu'à la lumière des écrits de Pierre Francastel, elle signalait plutôt les intentions propres à chaque artiste de faire de la figuration une évocation, bien plus qu'une représentation strictement analogique du réel. Ainsi, ces tactiques du regard jalonnent l'histoire de l'art, et à Francastel d'écrire :

« Admettant donc qu'au-dessus de l'expérience sensorielle immédiate il existe une expérience plus complexe, socialement institutionnalisée, dans laquelle les hommes d'une époque puisent nécessairement en commun, qu'ils soient artistes ou artisans,

mécènes ou public, on est amené à considérer que toute interprétation théorique qui ne renvoie qu'à une notion simple du réel est erronée. L'œuvre figurative ne traduit pas une réalité ; elle manifeste, en revanche, avec beaucoup d'ampleur, les réalités, les différents niveaux de réalité qui nourrissent l'expérience des artistes et de leur entourage et qui rendent possible un dialogue. »¹

Finalement, nous pouvons dire qu'au-delà des schèmes de pensée, des discours, des contradictions qui font jour lorsqu'il est question de penser la technique ou de réfléchir aux enjeux liés à la représentation, demeurent un certain nombre de stratégies qui questionnent la vision autant qu'elles la promeuvent. En souhaitant dépasser les antagonismes qui traversent aussi bien la question de la technique que celle de l'œil, le but est de dégager des horizons de sens, des possibles, qui se font et se défont au gré de nos multiples points de vue.

De dimensionnalité, aussi, il a été beaucoup question. Ce faisant, la perception apparaît à nos yeux comme une question faisant non plus seulement référence à la réception, mais aussi à l'invention. Par conséquent, de la mobilité des points de vue émergent des intentions créatives, de minuscules îlots qui rompent quelque peu avec l'acception commune, assez monotone il convient de le dire, d'un œil qui ne ferait que voir.

¹ Francastel, Pierre. La figure et le lieu. L'ordre visuel du Quattrocento. In : *Œuvres III, op.cit.*, p. 61. Nous soulignons.

CONCLUSION

Le contexte actuel recèle de nombreux enjeux qui restent bien évidemment à approfondir, et nous ne pouvions nous départir de ce que les philosophes allemands appelaient le *zeitgeist*, l’“air du temps” qui sert ici de toile de fond à notre étude. Nous avons à maintes reprises évoqué cette conscience du multiple et ce *Work In Progress* qui échafaude notre milieu sensible et technologique. À mesure que le monde, nous le rappelle Sloterdijk, se défait sous nos yeux, nous pourrions également ajouter qu’il se redéfinit et se reconfigure par l’entremise de la numérisation. Seulement, il nous apparaît que ces constats, ces pistes de réflexions et ces paradoxes que nous venons de soulever se rapportent toujours, de près ou de loin, à des perspectives critiques, voire même – terme qui correspondrait mieux à notre démarche –, à des *esquisses*. Nous admettons que la portée de nos observations réside non pas dans leur caractère dogmatique, mais dans leur évanescence, leur fragilité : le monde d’aujourd’hui se dessine lui-même au gré de ces lignes de fuites, similaires aux espaces tactiques que décrivait Michel de Certeau.

À l’évidence, il paraît difficile de parler des systèmes informatisés à l’heure où l’ordinateur se meurt et laisse place aux dispositifs portables. Difficile également d’appréhender l’espace cybernétique avec le même regard que Pétrarque lorsqu’il franchit le mont Ventoux. Aux lieux se substituent des espaces qui se transforment, se télescopent, se superposent comme les fenêtres sur l’écran. Pourtant, nous l’avons remarqué, il y a tout de même quelque part

des modèles, ou simplement des esquisses de modèles faisant de l'espace cybernétique quelque chose de lisible, sinon de sensible. Difficile, enfin, de se représenter cet espace, le cinéma y a d'ailleurs maintes fois échoué, si ce n'est dans l'évocation d'une immersion où l'intérieur de la machine serait devenu *topographique*¹ ; or nous voyons bien que, prosaïquement, les programmes et les interfaces ne partagent pas la même géographie qu'une scène, un décor ou un paysage. Conceptuels, tous les éléments qui participent de nos trajectoires cybernétiques nous donnent pourtant à voir le monde autrement, bien que nous tenons à rappeler que les espaces digitaux demeurent, par essence, des espaces *fabriqués*.

De là un certain nombre de questions, que nous nous posons depuis fort longtemps, réapparaissent : comment le regard s'est-il en effet habitué à appréhender ces espaces conformément à leur essence logique (nous pensons ici au passage d'Arnheim sur le spectateur de cinéma), et, par extension, comment ce même regard s'est-il raisonnablement convaincu que ces mondes ne procédaient pas par analogie ? Comment, enfin, notre civilisation s'est-elle adaptée à l'abstraction et a saisi si facilement la portée du numérique ? Ces diverses interrogations nous enjoignent à nous en poser de nouvelles, ainsi comment la fenêtre, cette fenêtre, à la fois imaginaire et technique, aussi bien dehors que dedans, a-t-elle pu devenir l'élément central de notre relation aux machines ? Comment se fait-il que caressant son seuil, nous sommes capables d'y lire toutes formes de textes, d'images, et d'y écrire en marge nos propres annotations, comme ces commentaires tantôt enthousiastes, anodins ou ridicules qui émaillent notre page Facebook ? Comment, finalement, la page se substitue-

¹ Nous songeons ici aux films, américains pour la plupart, ayant pour toile de fond le digital et en particulier Internet : *Wargames* (John Badham, 1983), *Hackers* (Iain Softley, 1995), ou *The Net* (Irvin Winkler, 1995).

t-elle au monde, ou plus précisément, *comment parvient-on à écrire sur ce dernier ?*

Dans son célèbre ouvrage, *L'invention du paysage*, Anne Cauquelin a rédigé un passage important sur la fenêtre et le cadre, dont nous souhaiterions ici citer un extrait :

« Un jeu subtil se trame ici, entre ce qui, illimité en principe [à savoir, la nature], est cependant limité par le cadre *a priori* de notre vision, suivant un modèle symbolique – la perspective – et ce que nous nous efforçons de maintenir ouvert (la richesse sans fin de la nature). Car il ne faudrait pas, bien sûr que la fenêtre nous “bouche la vue“, que le cadre obscurcisse le paysage. [...] Je suppose – et je crois fermement – que le paysage “continue“ derrière le cadre, à ses côtés, loin, bien loin, encore et toujours, à l’infini. Qu’il y a une autre côté de la montagne, un autre rivage pour cette mer. C’est là l’hypothèse fondamentale de ma croyance en l’*analogon* que le paysage me donne. »¹

Le cadre n’est pas ici seulement une frontière qui cloisonnerait un espace (l’extérieur, l’illimité) au profit d’un autre (l’intérieur, l’intime). La fenêtre ou le cadre donnent à voir l’extérieur sans pour autant le dénaturer, car il y est ici explicitement question de possibles : la vue peut se plonger dans le paysage à supposer que ce dernier se présente dans sa continuité spatiale :

« Il en est ainsi quand, par exemple, l’exiguïté du cadre – un jardin de banlieue ouvrière – n’offre aucune possibilité de “croire“ à l’enveloppement naturel, que le cadre étroit, coïncé

1 Cauquelin, Anne. *L'invention du paysage*. Paris : Presses Universitaires de France, 2000, pp. 124-125.

entre d'autres cadres, efface jusqu'à l'idée d'une nature possible. »¹

Selon Anne Cauquelin, le cadre n'a de cesse de limiter, ou de délimiter, dans la mesure où le sujet croit encore à son appartenance au continuum sensible. Tacitement, nous croyons tous à ce que nous voyons derrière la fenêtre, et il en va de même pour le cyberspace. Seulement cette croyance, qui est au cœur de la représentation paysagée, et qui se retrouve également dans l'architecture et dans tout aménagement, ne semble pas naître ici d'une *sensibilité* au sens traditionnel. Car même si le paysage, pour reprendre les termes de Michel de Certeau, est un lieu sanctuarisé, une "demeure", le monde digital est comparable à un faisceau : il est ou n'est pas, s'ouvre et se ferme, s'esquisse ou s'esquive. Si la croyance suppose une médiation, ou bien qu'alors il s'agisse d'une conviction – à l'instar de Saint Thomas –, le cyberspace lui suscite la pleine et entière adhésion du sujet : il adhère à la surface, il y est accroché comme un tableau à son mur. Et c'est principalement parce qu'aucune perspective ne s'en détache, aucune ligne de fuite sinon une succession de droites (ces fenêtres qui se juxtaposent sur l'écran) que le cyberspace est avant tout un environnement abstrait, où les notions chères au paysage telles qu'on les retrouve chez Anne Cauquelin ou Jean-Marc Besse², notamment cette idée de continuum naturel, ne peuvent correspondre à une fenêtre qui, même si elle demeure symbolique (car elle fait toujours appel au regardeur), semble être d'une autre nature.

¹ Cauquelin, Anne, *op.cit.*, p. 125.

² Cf. Besse, Jean-Marc. *Voir la terre : six essais sur le paysage et la géographie*. Arles : Actes Sud, 2000.

Cette spécificité du cyberspace est peut-être la raison pour laquelle nous éprouvons une certaine difficulté à nous le représenter, sinon lorsque l'on s'imagine vaguement des agrégats de données, de variables, des schémas dessinant le nombre de connexions à un serveur, des entités discrètes qui circulent à travers des tuyaux invisibles. Si la représentation peine à dessiner les contours de ce monde digital, c'est bien parce qu'il est un espace ouvert dont l'écran, au final, n'est qu'une ouverture supplémentaire. Si toute analogie est impossible, cependant, bon nombre d'éléments conceptuels dont le paysage, même s'ils s'avèrent inopérants lorsqu'il s'agit d'établir un parallèle avec les univers cybernétiques, peuvent en revanche nous éclairer sur ce qui fait la spécificité du cyberspace.

Tangible, intangible, concret ou abstrait, notre environnement digital s'apparente aussi bien à une mince pellicule, une image fine déposée sur nos écrans, qu'à un vaste tumulte d'octets, de *data*, d'informations brutes. En éteignant la machine, le néant : la fenêtre se clôt sur elle-même. Murée dans le silence froid de la simple surface. Qu'advient-il de l'écran lorsque celui-ci est éteint ? Jadis, nous l'écrivions en préambule, un voile blanc, diaphane, suggérait encore sa présence, nous rappelant que le tube cathodique, peu à peu, se refroidissait ; la machine avait terminé son travail. Aujourd'hui, seule une lueur minuscule, un bouton de mise en veille discret, une simple diode nous interpelle. On dit que l'image numérique ne supporte pas l'imperfection, toujours est-il qu'elle-même est en suspens, entre deux états, la lumière et le vide. *Un pixel éteint est un pixel mort*. Les fenêtres que nous côtoyons aujourd'hui sont peut-être du domaine de ce que Duchamp appelait l'"inframince", césure quasi invisible entre l'environnement sensible et le monde des signes, où les espaces se superposent avec légèreté, discrétion, contrastant évidemment avec l'étendue du réseau global et le triomphe du

techno-capitalisme contemporain. De paradoxes en paradoxes, c'est bien la fragilité, la grâce de la surface – elle-même symbolique puisqu'Alberti l'oppose aux volumes de Léonard de Vinci – qui s'ajoute ici au règne sans partage de l'information. Toujours vraie, puisque logique, indiscutable. Et par-dessus tout incroyablement détachée.

S'il y a un langage des formes spécifique au monde digital, fait de *bits*, de pixels, de fonctions et enfin de signes, celui-ci n'est pas pour autant dépourvu d'une certaine résonnance sur le plan symbolique. S'il n'est pas représentable, il est un outil diffus et presque inépuisable de représentation ; mais alors, à quoi le cyberspace pourrait-il bien s'apparenter ? Au scintillement d'une étoile, pulsation d'un corps gigantesque et illimité qui ne trouve son semblable que dans la nature. C'est d'ailleurs ici que l'on peut se faire l'écho du passage d'Anne Cauquelin : en effet, de la même manière que le paysage ne trouve sa mesure que parce qu'il suggère la démesure du lointain, de l'horizon, du ciel et du cosmos, le paysage cybernétique, par contiguïté, produit de l'étendue. Même replié sur une vitre, un vulgaire parallélépipède, un téléphone ou un ordinateur, il génère du possible, et peut-être même, plus de possibles qu'il n'en existe en réalité dans le monde objectif.

Ainsi toute étude sur les Nouvelles technologies ne peut occulter les profondes transformations qui affectent notre perception de ces espaces devenus multiples. Comment, en effet, passe-t-on d'un régime symbolique fondé sur une tacite analogie avec le réel à un système de représentation de nature digitale où l'univers fabriqué finit non pas par ressembler à la réalité (fausse piste que le déclin des théories sur le virtuel a fini par démontrer) mais propose en lieu et place de celle-ci une imagerie composite et évanescence ? Car enfin comment ce non-espace suscite-t-il autant l'adhésion et l'enthousiasme du plus grand nombre ? Il faut bien admettre que cette miraculeuse transition entre divers

paradigmes de vision, aussi aérienne que le glissement d'un index sur la surface, cette tactilité qui aujourd'hui domine notre rapport aux machines demeure mystérieuse et ce, à plus d'un titre.

Si le cyberspace ne se recommande nullement du réel, y compris lorsqu'il le met en scène (notamment dans les jeux vidéo et qui plus est les jeux vidéo actuels), il devient peu à peu une seconde nature, que les plus jeunes s'approprient sans peine alors que l'informatique était, il y a quelques années encore, réservée aux experts. En lieu et place de démocratisation, aspect qui échoit à une sociologie qui œuvre à faire le point sur l'émergence des nouvelles pratiques et usages en matière de numérique, nous parlerons plutôt de subjectivité, puisque cette formidable capacité à s'abstraire du monde objectif pour "communiquer" assez naturellement avec les machines n'a de cesse de nous étonner, si bien que l'on parle aujourd'hui de générations "hybrides", de jeunes nés dans le contexte du tout-numérique et qui s'adaptent en toute décontraction à un *habitus* technique de plus en plus riche et complexe¹.

Pour que cette subjectivité fragmentaire ne demeure pas à l'état de constat, il convient de se resituer dans la spécificité des mondes numériques et en particulier l'évolution du regard que l'on porte de manière générale sur la topographie des mondes que l'on habite au quotidien – que ceux-ci soient d'ordre sensible ou logique. Simondon, dans sa genèse de l'existence des objets techniques, suggérait que la technique se présente initialement comme une nouvelle grille de lecture, en d'autres termes, une cartographie (le terme anglais de *mapping* correspond bien à cette idée) redéfinissant sur une base objective le réseau magique qui constituait jadis la topographie symbolique des communautés humaines. Dès lors, si aujourd'hui le *mapping high tech* et la

¹ Nous renvoyons ici le lecteur aux remarques de Jeremy Rifkin citées en page 194 de la présente étude. Cf. Rifkin, Jeremy. *Le siècle Biotech*. Mangion, Éric (cité par), *op.cit.*

cartographie des mondes digitaux prétendent se substituer aux territoires, aux frontières et à ce que Michel Serres nomme dans son ouvrage éponyme l'*atlas*¹, c'est pour introduire, dans la ville ou sur les écrans – et, ce, pour reprendre explicitement les termes du philosophe – une “écologie de l'esprit”.

Dès lors l'étude des réseaux, leur historique et leur enracinement dans l'évolution des territoires (en particulier au XIX^e siècle) nous montre déjà l'importance que revêt cette écologie dans la relation au monde et à l'être-là technique. De même il convient d'admettre que le développement technologique des territoires – par l'aménagement, la circulation, l'échange et enfin l'économie – joue un rôle important dans la représentation collective et partagée du milieu. Cependant, il ne faudrait pas voir dans cette grille de lecture technologique du monde la seule manière d'appréhender la géographie et les espaces habités ; en cela même, l'écologie de l'esprit proposée par Serres pour décrire l'ensemble des attitudes, des représentations et des vécus liés au milieu demeure foncièrement hybride : un tracé de chemin de fer ou un relai de Poste, s'ils sont avant tout perçus comme des “techniques du territoire”, contribuent à produire une socialité spécifique et renforcent le lien organique que l'homme entretient avec son environnement.

Ainsi notre relation à l'écosystème technique et territorial, aspect que nous avons eu l'occasion d'évoquer avec la ville, participerait d'une textualité en devenir, une vision du monde partagée qui ne peut se soustraire entièrement à la reconfiguration technique des lieux et des espaces, et qui bien souvent s'y oppose². Cette lecture critique du milieu n'échappe pas au numérique, bien au

¹ Cf. Serres, Michel. *Atlas*. Paris : Flammarion, 1996.

² Nous pensons ici à certains projets d'aménagement mal vécus de la part des habitants, notamment le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes en Loire-Atlantique. Voir sur le Web : http://fr.wikipedia.org/wiki/Projet_d%27a%C3%A9roport_du_Grand_Ouest

contraire ; nous dirons même qu'elle est nécessaire à la vitalité des réseaux : lieux d'échange et de partage, ces derniers s'insèrent également dans une logique d'interprétation du territoire.

Nous tenons enfin à revenir, en complément de cette notion capitale qu'est l'écologie de l'esprit, à l'idée de paysage. En effet, ce terme se prête bien à l'évocation de ces appropriations individuelles de la grille de lecture qui, dans le cas précis du numérique, se fait également support : support où s'écrivent de nouvelles cartes, de nouvelles trajectoires et de nouveaux parcours. En cela même le digital est bien un lieu où l'espace n'apparaît plus comme une contrainte ou une limite (en l'espèce, une limite d'ordre géographique) mais comme un terrain de jeu, ou plus précisément, comme le diraient les programmeurs, un « bac à sable » (*sandbox*).

Outre le lien que le réseau numérique entretient avec la problématique de l'aménagement, comme jadis le télégraphe, il est bien ici question d'une relecture et d'une réécriture critiques des modes d'appartenance à cet écosystème mixte d'humain et de technique dont parle Latour, et à son extension dans l'univers digital. En effet, une fois numérisés, digitalisés, ces nouveaux territoires sont censés enrichir les lieux que nous parcourons au quotidien¹. Dès lors il ne fait pas de doute que nous sommes tous devenus des scribes de ce nouveau monde virtuel où le globe terrestre tient sur un écran de 3,5 pouces. Ainsi pensé à la croisée de la topographie et du paysage, de la projection et du parcours, le cyberspace, s'il peine à évoquer autre chose que des idées abstraites, des paquets de données et des lignes de code, propose en revanche un nouvel imaginaire ; un imaginaire que l'on dirait "enrichi", ou plutôt, conformément au lexique des Nouvelles technologies, "*augmenté*".

¹ Nous faisons ici référence au passage que nous avons consacré aux procédés de réalité augmentée (et en particulier concernant la vision archéologique de la ville), page 171 de la présente étude.

Pour comprendre comment le digital, à l'instar de la formule de Nelson Goodman, en vient ainsi à « faire des mondes »¹, il est nécessaire de mettre en regard les notions de cartographie et de paysage, et de tenir également compte de cette syntaxe territoriale spécifique au numérique. Si le principe de réseau existe bien avant Internet, la combinaison des multiples grilles de lecture du monde, et notamment le maillage technique dont parlait Simondon, se faisait jusqu'alors par substitution. Il en est ainsi de la technique à l'époque moderne, de l'*arraisonnement* chez Heidegger, la fuite en avant d'un progrès voué à balayer tout ce qui le précède. En cela la délicate superposition du tissu numérique sur les infrastructures qui jalonnent notre milieu est étonnante à plus d'un titre, et cette fenêtre dont nous parlions précédemment agit non pas comme un objectif, une oculaire donnant sur le lointain, mais plutôt comme une page blanche, tour à tour terrain vierge et terrain de jeu. L'écosystème numérique, avec sa nébuleuse de programmes, d'appareils, ne fait pas prothèse, il ne se distingue pas, du moins pas encore, comme une alternative à la topographie des hommes : il se superpose, délicatement, sur le maillage du monde. Et à Michel Serres d'écrire :

« Que signifient, pour nous, le lieu et les déplacements, le local et le global, les plans et les mappemondes, l'être-là ? Mais, d'abord, pour quiconque, seul, vivant et pensant ? »²

Dès lors il existerait de multiples *topos* qui sont autant de grilles de lecture liées à cet écosystème technologique, et qui appartiennent finalement à tout un chacun. Il serait donc utile de se demander par quel moyen le cyberspace peut *in fine* satisfaire autant de points de vue : il y parvient parce

¹ Cf. Goodman, Nelson. *Manières de faire des mondes*. Nîmes, Éd. Jacqueline Chambon, 1992.

² Cf. Serres, Michel, *op.cit.*, p. 59. Nous soulignons.

qu'il se fait l'écho de la géographie et des séculaires réseaux humains. Hubert Damisch, dans son ouvrage sur *L'origine de la perspective*, nous rappelle les observations de Merleau-Ponty sur la perspective et les multiples interprétations dont cette dernière a pu faire l'objet. Ce qui importe, pour Merleau-Ponty notamment, n'est pas de voir uniquement dans la perspective : « ...“l'invention d'un monde dominé, possédé de part en part dans une synthèse instantanée“ : une vision en première personne, cohérente, maîtrisée, et qui impliquerait comme sa condition la position d'un sujet qui puisse éventuellement la revendiquer comme sienne, comme sa propriété, comme sa représentation. »¹ Si la perspective a pu paraître en son temps comme un système de représentation produisant du sujet (en somme, un dispositif), il est aussi notable qu'à l'instar des mondes digitaux, un système de représentation symbolique procède aussi d'une lecture personnelle du monde, voire même, nous l'avons vu avec Francastel, d'une *réécriture symbolique de l'imaginaire*. Faut-il ainsi voir dans la perspective l'expression de cette organicité dont parlait Simondon au sujet de l'ère pré-technique, manière d'être-au-monde longtemps défendue par la métaphysique ? Damisch suggère qu'à rebours de l'acception commune d'un système de représentation géométrique, la perspective suggère – et sa dimension religieuse l'y intime – un sujet en état d'“imperception“, où :

« “...le propre du perçu est d'être toujours déjà là, de n'être pas le produit de l'acte de perception mais sa raison...” »²

La perspective s'inscrit par conséquent dans une tradition métaphysique où la perception ne se limite pas à un acte de vision ; au contraire, la perception

¹ Merleau-Ponty, Maurice. *Le langage indirect et les voix du silence*, Signes, Paris, 1960. Damisch, Hubert (cité par). *L'origine de la perspective*. Paris : Flammarion, 1993, p. 55.

² Merleau-Ponty, Maurice, *ibid.*, Damisch, Hubert (cité par), *op.cit.*

est ici fondatrice et originaire : elle doit, par voie de conséquence, être libérée des distorsions du langage. C'est ainsi, dans ce "degré zéro" de la perception, que la vérité de l'œuvre d'art peut s'exprimer dans sa pleine lumière. Plus encore, apprécier le silence qu'exige l'œuvre pieuse, c'est au final inviter le sujet – et Damisch prend ici, à juste titre, l'exemple d'Ulysse – à un *nouveau départ*. Si, malgré sa qualité de dispositif, la perspective propose au sujet de revenir à ses propres sources, dès lors la technique a déjà pour programme de s'effacer : transparence de la vision rendue à l'expression nue d'un regard, l'oculaire et le technique sont déjà, bien avant les écrans, les artisans d'une mutation du sensible dans l'ordre de l'imaginaire. Pour s'en convaincre, il suffit de constater comment l'intuitivité avec laquelle nous communiquons aujourd'hui avec les machines finit par faire de ces mêmes machines une surface invisible. Cela dit la technique n'opère pas ici comme un truchement ou un artifice : il n'y a pas de *deus ex machina* ou du moins la scénographie se fait au vu et au su du spectateur, en "temps réel", à l'image des jeux vidéo actuels. Transparence, immédiateté sont déjà des composantes de la projection sur plan, de la fenêtre albertienne à celle de Microsoft. Partant de là, l'imaginaire ainsi enrichi de l'homme de la Renaissance ou du contemporain partageraient-ils certains aspects ? Le plan, la fenêtre, ou encore le cadre apparaissent-t-ils comme les vecteurs privilégiés des mondes que nous rêvons et dans lesquels nous nous projetons ? Pour finir, le cyberspace parachèverait-il un programme, à la fois technique et artistique, où une vision du monde serait enfin *mise en partage* ?

En parallèle à cette question oculaire, l'enjeu d'une *soft technology* ou en d'autres termes d'une technologie évanescence retient particulièrement notre attention. Comme nous avons pu l'observer avec le réseau numérique, l'information caractérise bien ce paradoxe de l'expression réduite au seul signe.

L'information n'extrait pas du substrat un sens particulier, qui aurait à tout le moins valeur d'indice, elle vaut pour elle-même dans l'indifférence à tout contenu qu'elle transporte. Si le simple est un bon préalable au complexe, force est de constater que la simplification des formes d'interaction entre l'homme et la machine caractérise la pratique contemporaine de l'informatique. De même cette dernière, par l'entremise du réseau et de l'interconnexion, a fini par consacrer le règne de l'information. Si l'on y regarde de plus près, l'information architecture les programmes et contribue, par extension, à la globalisation des échanges. D'un autre côté, elle est semblable à cette voix du silence, nue et muette, insensible à toute résonance, à tout écho qui nous parviendrait, de loin, depuis un lieu donné, géographique, qui n'est autre que la nature... Cette nature elle-même aménagée et redessinée par la main de l'homme. Rien d'étonnant à ce que nous restions ainsi circonspects à la lecture de ce passage de Michel Serres :

« Exemple : les forêts du Midi flambent. On emprisonne les pyromanes, jamais les investisseurs qui ne plantent que des résineux. »¹

Nous voyons bien ici comment l'information prédomine, et se retrouve, par le fait d'une simple ignorance ou d'une hypocrisie manifeste, isolée de sa cause. Quelle solution, dès lors, pour traiter l'information à sa juste valeur ? Michel Serres poursuit :

« Nous n'éteindrons le ravage des flammes qu'en mêlant au pin le chêne vert ou liège... bref, en inventant un usage multiple ou un maillage de l'espace. »¹

¹ Serres, Michel, *op.cit.*, pp. 58-59. Nous soulignons.

L'indifférence de l'information, de même que, pour reprendre les termes de William Gibson, le "non-espace" qu'est le cyberspace ne portent pas *a priori* atteinte au biotope, à la couche physique que l'on sillonne à notre échelle, à ces forêts, ces montagnes ou à ces mers. Comme nous l'avons écrit plus tôt, le numérique se superpose délicatement au réel et ce, sans que nous n'y percevions les ressorts, gigantesques entrepôts logeant des batteries de serveurs, au loin, sur des plateformes flottantes. De notre géographie, ses pleins et ses déliés, l'univers cybernétique en est tout autant détaché qu'il permet également de s'y plonger avec un regard neuf. De même, ce besoin que l'on a de tracer nos parcours sur nos portables et de gérer nos interactions sociales sur Internet suggérerait plutôt une quête de sens, d'un imaginaire qui aurait, grâce au pouvoir de l'information, trouvé écho dans le réel. Ainsi, parce qu'il est devenu entièrement digitalisé, l'imaginaire contemporain lutte non plus avec les éléments, les forces et les contraintes du monde, mais avec de discrets fantômes, amas d'information qui concentrent aujourd'hui toutes les interrogations et les craintes : statut de la vie privée, gouvernance d'Internet, le contemporain signe aussi la fin d'une certaine forme de subjectivité, où les notions de *lieu*, de *frontière* et de *personne* sont prises dans l'infinité des possibles.

Cela dit, le monde ainsi numérisé est également un formidable moyen de comprendre les interactions non moins nombreuses entre l'homme et son milieu. En cela même la dimension parfois fallacieuse des discours technosceptiques réside non seulement dans un logos où nature et technique se verraient dissociés – de même pour la technique et la culture (posture que critiquait déjà Simondon) – mais ces mêmes discours, qui plus est, manquent de comprendre comment les interactions discrètes, les prises de décision –

¹ Serres, Michel, *op.cit.*

concourant à cette écologie de l'esprit ou cette sensibilité au milieu que nous évoquions plus tôt avec Michel Serres – se mettent progressivement en œuvre, enrichies d'un point de vue distant et critique sur les anciennes configurations géographiques et territoriales.

L'idée n'est pas seulement de constater que, dans nos sociétés actuelles, la variable temps décroît tout comme le lointain du proche ; en d'autres termes, comment les espaces finissent par se joindre et le temps s'accélérer, inexorablement. Ainsi l'enjeu ne réside pas dans la dimension classique d'un espace-temps technique qui serait comparable à un étau qui se resserre sur le monde. En changeant progressivement d'angle de vue, nous pouvons apercevoir les intrications, innombrables, pour certaines immémoriales, entre tous ces maillages qui coexistent et forment notre milieu. Ainsi que nous l'avons évoqué plus tôt, le réseau n'est finalement pas né avec Internet ou avec les chemins de fer, il est déjà présent sous nos pas, dans ces trajectoires et ces parcours dont certains viendront sillonner les terres et faire des routes. Ce que l'on appelle aujourd'hui l'intelligence globale, thématique chère aux apôtres des Nouvelles technologies, n'est finalement qu'un nom donné à cet écosystème humain, technique et culturel qui nous environne depuis des lustres.

Seulement, à mesure que les grilles s'accumulent, et qu'il est aujourd'hui possible de faire coordonner le monde géophysique au monde digital, il semble que le regard d'en haut provienne du technique, dernier maillon d'une longue chaîne et qui, pour des raisons probablement justifiables, suscite doute et méfiance. Si la nature n'est plus elle-même qu'une représentation, entendons par-là une représentation partagée d'un milieu habitable¹, et que les choses que nous prétendons naturelles ne sont finalement que le produit d'une opinion

¹ Nous renvoyons ici le lecteur au texte de Clément Rosset, *L'Anti-nature : éléments pour une philosophie tragique*. Rosset, Clément, *op.cit.*

forgée suivant un imaginaire territorial, faut-il voir dans ce constat l’emprise du technique, ou plutôt le refus implicite de l’hybridation qui est à la base de notre milieu ? De l’humain dans les techniques, certes, mais des techniques dans l’humain, cette idée est-elle au moins soutenable ?

Nous voyons qu’une étude approfondie des techniques ne vise pas à consacrer ces dernières, ou du moins à les opposer à la nature : plutôt nous dirons qu’un regard critique sur les techniques a pour conséquence de mettre en doute l’idée de nature, ou plutôt une manière de mettre en scène la nature comme le lieu d’élection de l’authentique.

« De cet incendie, mourrons-nous, naîtrons-nous ? »¹ Impassible, l’homme-explorateur n’a pas attendu la controverse pour éprouver ces mondes et se jouer de ces grilles de lecture. Il n’a pas attendu le scandale des écoutes et de la surveillance à grande échelle pour s’essayer à Facebook, de même que sa voiture au garage, cette automobile qui, exclue du tissu urbain, subit ces nouvelles contingences qui changent peu à peu le visage de la ville, il peut la piloter à grande vitesse sur son ordinateur. Grisé par les mondes digitaux, que l’on nommait autrefois “autoroutes de l’information“, ces derniers apparaissent comme autant de possibles qui nous transportent d’un ici à un là-bas, à la croisée des espaces, et peu importe finalement leur nature. Nous savons en effet qu’il y a une frontière, celle-ci palpable, solide, qui dessine les angles raides de nos écrans. Cette frontière-ci demeure tangible car elle suggère encore le seuil ténu d’une « fenêtre sur le monde ». En un sens, le cyberspace se moque bien d’être perméable au réel et se contente simplement d’être en tout lieu et en tout temps disponible.

¹ Cf. Serres, Michel, *op.cit.*

Ce présent perpétuel, continuum perceptif qui caractérise la grande ville depuis la modernité, se définit aussi bien par la tentation ubiquitaire dont parlait Valéry que par cette possibilité proprement technique de constituer un fonds inépuisable d'informations auxquelles on se méprend à vouloir parfois donner du sens. Des Nouvelles technologies, d'ailleurs, nous critiquons souvent la suffisance, cette propension à se jouer du réel et notamment des schémas établis – nous l'avons vu avec Yocahi Benkler, les Nouvelles technologies bouleversent les rapports de pouvoir, les modes de production et de consommation, de même qu'elles reconsidèrent les notions de droit d'auteur et de propriété. Cette suffisance même, dont on peut trouver trace dans les rapports actuels qu'entretiennent les "géants du Net" avec les gouvernants, n'est pas pour autant le seul "fait du prince" : ce large mouvement, cet enthousiasme entrepreneurial à vouloir réformer le monde – enthousiasme qui prend parfois une tournure comique, tant les desseins de certains grands entrepreneurs de l'Internet paraissent parfois innocents et puérils – ne peut se satisfaire des demi-mesures alors que la perception que l'on a du monde lui-même est influencée par le numérique : les images qui nous parviennent des conflits lointains ressemblent à s'y méprendre à des séquences tirées d'un jeu vidéo, l'économie se résume à des graphes et à des chiffres sur des écrans, enfin les réseaux sociaux s'invitent à la télévision et les mots-dièses (*hashtags*) de Twitter fleurissent sur les pupitres des salles de conférence.

Ces jeux de convergences, d'hybridations, de ruptures parfois ne sont pas à proprement parler nouveaux, même s'ils mettent au jour la face sensible de cette vaste entreprise de numérisation du monde. Mais nous l'avons vu, le milieu qui est le nôtre est déjà traversé par les flux, réseaux et connections de toutes sortes. La relation de l'homme à son environnement, qu'elle ait été dans les temps ancestraux magique, puis technique, industrielle et enfin digitale ne

constitue pas une téléologie en soi, une destination de l'être projeté au-devant de son propre futur qui, dès lors, se ferait *dessein*. La fatalité technique n'en est pas une si, à l'instar de Bruno Latour, nous envisageons la technologie au croisement de ses innombrables réseaux.

De même que la définition de la perspective centrale comme dispositif ou appareil de vision ne permet pas de comprendre cette aventure picturale qui aura été celle de la Renaissance (pour cela même, Panofsky proposait en son temps l'idée de "forme symbolique"), le numérique lui aussi ne se résume pas à sa qualité de système de représentation ; système informatisé, certes, mais irréductible encore à toute définition, comme la perspective du Quattrocento, qui, bien des siècles après, demeure sujette à interprétation. Car au-delà de toute forme de représentation, de tout symbolisme, Hubert Damisch nous invite notamment à nous poser la question du rapport entre la pensée et d'autres activités, d'autres exercices qui sont autant d'horizons sensibles auxquels participent bien évidemment l'art mais également la technique. Le cyberspace, de la même manière que les objets techniques qui lui sont associés, possède par conséquent des enjeux hautement symboliques qu'il s'agira d'analyser en questionnant non seulement la technique elle-même, mais également la culture. Peut-être est-ce là le cœur de cette étude, dont les décalages induits par cette complexité et ces intrications nous ont amenés à nous questionner sur la ville, sur laquelle tant de choses restent à dire.

En effet, les Nouvelles technologies ne s'inspirent pas de la métropole, et même si elles la rythment à leur manière, c'est parce qu'elles proposent plus généralement une approche nouvelle des déambulations et des parcours. De même les technologies promeuvent une érudition inédite des trajectoires en

même temps qu'un accès direct à l'architecture du temps présent¹. Consommateurs avertis, ardents explorateurs, nous avons aujourd'hui un point de vue oblique, objectif sur notre environnement. La seule analogie possible pourrait donc résider dans cette disponibilité permanente, l'accès à toutes choses à la manière des bibliothèques dans certaines villes des États-Unis, ouvertes 24 heures sur 24. En cela rien ne différencierait à première vue le site marchand Amazon d'un grand commerce, sinon, pour ce dernier, le scintillement des enseignes. Synchronisés avec le terrain, avec les surfaces verticales des bâtiments et celles, horizontales, des trottoirs, nous pouvons nous rendre compte de nos mouvements, rendus instantanés, chiffrés, décomposés sur nos écrans à la manière des photographies de Muybridge.

La vraie révolution tiendrait peut-être en ce nouveau régime visuel, panoptique subjectif, où l'intériorisation s'effectue non pas par refus de l'extérieur (d'où les controverses nombreuses sur la place prépondérante des écrans), mais par reconfiguration de cet extérieur sensible dans un intérieur insatiable, lui-même en quête d'information et de sens. En cela tenait la proposition de Michel de Certeau, à savoir, de considérer à juste titre la place de la sensibilité dans le monde consumériste. Retrouver le chemin des postures, des attitudes, dans une volonté de faire revenir le sociologique à ses propres sources, loin des statistiques, des modèles et des schémas englobants. S'il pouvait y avoir enfin dans cette étude, ainsi que dans toute étude approfondie de l'hyper modernité technologique, une quelconque recommandation, celle-ci serait de considérer ces trajectoires et ces tactiques dans l'écosystème mixte d'humain et de technique qui est aujourd'hui le nôtre.

¹ Nous avons d'ailleurs remarqué que ce trop plein d'érudition peut parfois conduire à être "regardant", blasé, et ce, à l'image de l'homme des grandes villes décrit par Georg Simmel.

Ainsi, au terme de ces longs mois de réflexion, beaucoup de choses ont évolué dans notre approche quotidienne des appareils. Cette évolution constitue en quelque sorte le fil directeur d'une trajectoire collective où les sensibilités s'exercent désormais au seuil limite du visible. Comme avec les mondes virtuels, tenter d'établir une exégèse du texte numérique serait une entreprise bien risquée. En revanche, si toute définition de la contemporanéité digitale demeure hasardeuse, c'est en articulant celle-ci avec le milieu techno-culturel, son histoire et ses prolongements que nous serons plus à même de porter un regard neuf sur cette aventure humaine qu'est l'informatique ; celle-ci, d'ailleurs, a débuté comme une conversation, discrète, entre un individu et une machine. Ces conversations, nous les menons aujourd'hui avec nos divers écrans, échanges discrets et pudiques ; parfois même nous nous prêtons à l'idée qu'ils nous regardent, présences suspendues dans nos appartements.

Au-delà de cette transformation ubiquitaire qui, disons-le, est désormais achevée, demeurent autant de questions sur les usages, auxquels nous préféreront finalement le terme de "possibles" : les objets techniques de demain seront toujours plus intelligents, ou du moins répondront-ils avec toujours plus d'efficacité et d'acuité à nos besoins. Mais au-delà de cette évidence, caractéristique d'un progrès qui se conjugue au présent, demeurent des trajectoires faites d'apprentissages, de découvertes, et qui concourent à former ce que nous appelons une *cybersensibilité en partage*. Cette dernière n'est pas une fuite en avant ; de même le progrès ne se présente plus comme un horizon de sens justifiant une façon de vivre déterminée, un *way of life* à l'image du mode de vie suburbain au temps de la modernité. La variété et la porosité des territoires, le mixte de pratiques et de conceptions du monde nous somment à penser l'informatique non pas comme un objet de crainte, figure de l'isolement, du refus de la socialité, mais comme l'extension des territoires et des milieux

que nous habitons. Regard objectif – peut-être trop rationnel, nous en convenons – sur un paysage dont nous n'avons de cesse de vouloir exhumer la carte.

Penser le technique revient finalement à envisager des stratégies, des parcours et par-dessus tout à faire du regard un préalable à l'espace. Car si la technique a toujours eu pour objectif de répondre à un problème donné, à conférer un gain de performance, elle est d'abord une prise de recul sur le monde. Cependant, conjuguée au regard, elle est également garante d'un imaginaire florissant qui jalonne l'histoire des individus mais également celle des idées.

L'imaginaire en partage, ou cette forme de science collective des appareils qui naît sous nos yeux, ne peut se résumer à un discours ou à une posture. Elle n'a pas réellement de contours et se dérobe lorsque l'on essaye d'en saisir le sens : la cybersensibilité appartient finalement à tous et à chacun en son propre, figure du dispositif auquel l'imaginaire aurait peut-être, si l'on reprend Agamben, succombé. Figure de l'imaginaire, enfin et toujours, où l'on exerce notre regard et nos facultés, moments intuitifs où la machine, dans le jeu des signes et des formes, finit par s'effacer ; ainsi il en va des Nouvelles technologies où le simple a eu raison du complexe : cela se traduit, nous l'avons constaté, dans les interfaces utilisateur et dans l'aspect des appareils. La géométrie, dans son évidence, nous ramène toujours à un simple contact, direct, sans ambages. Libérée de la lourdeur de la matière, la machine se fait de plus en plus surface, le geste technique se résumant quant à lui à une série d'empreintes, tactilité sommaire mais pudique, et nous prouve que les enjeux du numérique se situent plus que jamais au seuil du sensible, de l'inframince, de la vitre sans reflet qui nous sépare (pour combien de temps encore ?) du cybermonde.

BIBLIOGRAPHIE

- Agamben, Giorgio. *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* Paris : Payot et rivages, 2007.
- Arendt, Hannah. *Condition de l'homme moderne*. Paris : Calmann-Lévy, 1983.
- Arnheim, Rudolf. *La pensée visuelle*. Paris : Flammarion, 1976.
- Barthes, Roland. *Barthes* (Textes choisis par Claude Coste). Paris : Points, 2010.
- Baudrillard, Jean. *Le système des objets*. Paris : Gallimard, 1968.
- Pierre Beckouche et al. Le territoire comme résultante lisible de processus complexes et comme ressource pour l'action. In : Colloque du GIS CIST. *Fonder les sciences du territoire* (article préparatoire) : Paris, 23-25 novembre 2011. Disponible sur le Web : http://www.gis-cist.fr/files/3113/5999/6255/CIST-Colloque2011-Debate_paper.pdf
- Benjamin, Walter. *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*. Paris : Éd. Allia, 2007.
- Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven and London : Yale University Press, 2006.
- Benson, Michael. A Space in Time. In : *The Atlantic Monthly*, juin/juillet 2002. Disponible sur le Web : <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2002/07/a-space-in-time/2530>
- Bergson, Henri. *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Paris : Atlan, 1917.
- Bernard, Olivier. Le jeu des 7 familles, le tourniquet des cartes postales. In : *À l'œil. Des interférences textes/images en littérature*. Montier, Jean-Pierre (dir.). Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2007.
- Besse, Jean-Marc. *Voir la terre : six essais sur le paysage et la géographie*. Arles : Actes Sud, 2000.

Lener, Cyril. Brazil Social Club. In : Magazine *Chronic'art*. Paris : Les éditions réticulaires. N°74, 2011.

Bliss de la Boissière, François. Être plus : l'instinct interactif. In : Magazine *Chronic'art*. Paris : Les éditions réticulaires. N°70, 2011.

Bush, Vannevar. As We May Think. In : *The Atlantic Monthly*, 1^{er} juillet 1945. Disponible sur le Web : <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/4/>

Cauquelin, Anne. *L'invention du paysage*. Paris : Presses Universitaires de France, 2000.

Cooper, Alan, Reimann, Robert, Cronin, David. *About face 3 : The Essentials of Interaction Design*. Wiley (ed.), 2007.

Cooper, Alan. The myth of metaphor. In : *Visual Basic Programmer's Journal*. Juin 1995, (trad. M. Wathieu). Disponible sur le Web : http://www.multimedialab.be/doc/alan_cooper.htm

De Certeau, Michel. *L'invention du quotidien. Arts de faire*. Paris : Gallimard, 1990.

Debord, Guy. *La société du spectacle*. Paris : Gallimard, 1992.

DeLillo, Don. *Cosmopolis*. Paris : J'ai Lu Flammarion, 2010.

Dick, Philip K. *Le Maître du Haut Château*. Paris : J'ai Lu Flammarion, 2003.

Didi-Huberman, Georges. *La ressemblance par contact. Archéologie, anachronisme et modernité de l'empreinte*. Paris : Les Éditions de Minuit, 2008.

Dufrenne, Mikel. *Phénoménologie de l'expérience esthétique*. Vol. II, *La perception esthétique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1953.

Ellul, Jacques. *L'empire du non-sens*. Paris : Presses Universitaires de France, 1980.

Focillon, Henri. *Vie des formes*. Suivi de *L'éloge de la main*. Paris : Presses Universitaires de France, 1981.

Foucault, Michel. Qu'est-ce que les Lumières ? In : *Dits et Écrits*, vol. II, 1976-1988. Paris : Gallimard, 2001.

Foucault, Michel. *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard, 1975.

- Francastel, Pierre. *Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1956.
- Francastel, Pierre. La figure et le lieu. L'ordre visuel du Quattrocento. In : *Œuvres III*. Paris : Gallimard, 1967.
- Fried, Michael. *Art and Objecthood*. 1967. Disponible sur le Web : <http://atc.berkeley.edu/201/readings/FriedObjcthd.pdf>
- Füzesséry, Stéphane, Simay, Philippe. *Le choc des métropoles. Simmel, Kracauer, Benjamin*. Paris, Tel-Aviv : Éditions de l'éclat, 2008.
- Gibson, William. *Comte Zéro*. Paris : J'ai Lu Flammarion, 2009.
- Goodman, Nelson. *Manières de faire des mondes*. Nîmes, Éd. Jacqueline Chambon, 1992.
- Gras, Alain. Le désir d'ubiquité de l'homme pressé et le devoir de vitesse. In : *Revue Quaderni, Transport matériel et immatériel*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 39, automne 1999.
- Habermas, Jürgen. *La technique et la science comme "idéologie"*. Paris : Gallimard, 1973.
- Hagelstein, Maud. Georges Didi-Huberman : vers une intentionnalité inversée ? In : *La part de l'œil : Esthétique et phénoménologie en mutation*. Bruxelles : Presses de l'Académie Royale des Beaux-Arts, 2006.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. *Cours d'esthétique*. Paris : Aubier, 1995.
- Heidegger, Martin. *Essais et conférences*. Paris : Gallimard, 1958.
- Hillaire, Norbert. L'art dans les nouveaux espaces de sociabilité. In : *Revue Art Press : écosystèmes de l'art*. N° 22, 2001.
- Hillaire, Norbert (dir.). *L'artiste et l'entrepreneur*. Saint-Étienne : Cité du design Éditions, 2008
- Hillaire, Norbert. *La fin de la modernité sans fin*. Paris : L'Harmattan, 2013.
- Hottois, Gilbert. La technoscience entre modernité et postmodernité. In : *Revue Réseaux, Modernité et postmodernité*. Mons : LE CIEPHUM. N° 88-89-90, 2000.
- Jankovic, Nikola. Biosphère 3 : art, science, fiction. In : *Revue Art Press*, N° 296, décembre 2003.

- Jauss, Hans Robert. *Pour une esthétique de la réception*. Paris : Gallimard, 1978.
- Kant, Emmanuel. *La raison pure*. Paris : Presses Universitaires de France, 1953.
- Kelly, Kevin. Better Than Human: Better Than Human: Why Robots Will - And Must - Take Our Jobs. In : Magazine *Wired*, 24 décembre 2012 (date de mise en ligne). Disponible sur le Web : <http://www.wired.com/gadgetlab/2012/12/ff-robots-will-take-our-jobs/all/>
- Kendall, Gavin, Michael, Mike : Order and Disorder: Time, Technology and the Self. In : *Culture Machine, InterZone. Generating research in culture and theory*. Disponible sur le Web : <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/article/view/242/223>
- Krugman, Paul. Robots and Robber Barons. In : *The New York Times : The Opinion Pages*, 9 décembre 2012 (date de mise en ligne). Disponible sur le Web : http://www.nytimes.com/2012/12/10/opinion/krugman-robots-and-robber-barons.html?_r=2&
- Kuhn, Thomas. *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion, 2008.
- Kushner, David. *Les maîtres du jeu vidéo*. Paris : L'école des Loisirs, 2010.
- Latour, Bruno. De l'humain dans les techniques. (Entretien réalisé par Ruth Scheps). In : *L'Empire des techniques*. Paris : Éd. du Seuil, Cité des sciences et de l'industrie, France Culture, 1994.
- Latour, Bruno. *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris : Éditions La Découverte, 1997.
- Le Bot, Marc. *Le réel inviolé*. Saint Clément de Rivière : Fata Morgana, 1988.
- Leroi-Gourhan, André. *Le geste et la parole. La mémoire et les rythmes*. Paris : Albin Michel, 1964.
- Lessig, Lawrence. *L'avenir des idées. Le sort des biens communs à l'ère des réseaux numériques*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 2005.
- Lohard, Audrey (cité par). La genèse inattendue du cyberspace de William Gibson. In : *Revue Quaderni, Cyberesp@ce & territoires*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 66, printemps 2008.
- Louvel, Liliane. Le tiers pictural : l'évènement de l'entre-deux. In : *À l'œil. Des interférences texte-image en littérature*. Montier, Jean-Pierre (dir.). Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2007.

Lyotard, Jean-François. *La condition postmoderne : rapport sur le savoir*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1979.

Magot, Charles. Collision démontage. In : Unité Pédagogique d'Architecture N°6, École Spéciale d'Architecture. *L'imaginaire, l'espace & le pouvoir urbain* : Bercy, 1-2 juin 1979. Paris : Éditions Anthropos, 1980.

Maffesoli, Michel. *Le temps des tribus : le déclin de l'individualisme dans les sociétés postmodernes*. Paris : La Table ronde, 2000.

Maffesoli, Michel. La rage calme du présent. In : Unité Pédagogique d'Architecture N°6, École Spéciale d'Architecture. *L'imaginaire, l'espace & le pouvoir urbain* : Bercy, 1-2 juin 1979. Paris : Éditions Anthropos, 1980.

Mangion, Éric. L'effet bande-annonce. In : *Revue Art Press : écosystèmes de l'art*. N° 22, 2001.

Manguel, Alberto. *Une histoire de la lecture*. Arles : Actes Sud - Babel, 1998.

Maniglier, Patrice. *La perspective du diable. Figurations de l'espace et philosophie de la Renaissance à Rosemary's Baby*. Arles : Actes Sud, Villa Arson, 2010.

Marcuse, Herbert. *L'homme unidimensionnel : essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1968.

Michaud, Yves. *L'art à l'état gazeux*. Paris : Hachette, 2004.

Mitchell, W.J.T. *Iconologie : image, texte, idéologie*. Paris : Les Prairies Ordinaires, 2009.

Musso, Pierre. La distinction saint-simonienne entre réseaux "matériels" et "immatériels". In : *Revue Quaderni, Transport matériel et immatériel*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 39, automne 1999.

Musso, Pierre. Critique de la notion de "territoires numériques". In : *Revue Quaderni, Cyberspace & territoires*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme. N° 66, printemps 2008.

Nietzsche, Friedrich Wilhelm. *Ainsi parlait Zarathoustra : un livre pour tout le monde et personne*. Paris : Sté du Mercure de France, 1998.

Noon, Jeff. *Vurt*. Clamart : Éditions La Volte, 2006.

- Panofsky, Erwin. *La perspective comme forme symbolique*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1975.
- Rancière, Jacques. *Le spectateur émancipé*. Paris : La Fabrique éditions, 2008.
- Rosset, Clément. *L'Anti-nature : éléments pour une philosophie tragique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1990.
- Schapiro, Meyer. *Style, artiste et société*. Paris : Gallimard, 1990.
- Schopenhauer, Arthur. *Esthétique et métaphysique*. Paris : Librairie générale Française, 1999.
- Serres, Michel. *Atlas*. Paris : Flammarion, 1996.
- Shusterman, Richard. *L'art à l'état vif*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1991.
- Simondon, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris : Aubier, 1959.
- Sloterdijk, Peter. *La domestication de l'être. Pour un éclaircissement de la clairière*. Paris : Éditions des Mille et une nuits, 2000.
- Stiegler, Bernard. Temps et individuations technique, psychique et collective dans l'œuvre de Simondon. In : *Revue Intellectica*, n° 26-27, 1998. Paris : Association pour la recherche cognitive.
- Valéry, Paul. La conquête de l'ubiquité. In : *Pièces sur l'art*. Paris : Gallimard, 1934.
- Van Schewick, Barbara. *Internet Architecture and Innovation*. Boston : The MIT Press, 2010.
- Vattimo, Gianni. Liberté et paix dans la condition postmoderne. In : *Revue Réseaux, Modernité et postmodernité*. Mons : LE CIEPHUM. N° 88-89-90, 2000.
- Vioulac, Jean. *L'époque de la technique. Marx, Heidegger, et l'accomplissement de la métaphysique*. Paris : Presses Universitaires de France, 2009.
- Virilio, Paul. 2009. *Le Futurisme de l'instant. Stop-Eject*. Paris : Galilée, 2009.

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1.....	10
Fig. 2.....	19
Fig. 3.....	23
Fig. 4.....	25
Fig. 5.....	32
Fig. 6.....	44
Fig. 7.....	51
Fig. 8.....	60
Fig. 9.....	69
Fig. 10.....	70
Fig. 11.....	91
Fig. 12.....	107
Fig. 13.....	117
Fig. 14.....	118
Fig. 15.....	124
Fig. 16.....	124
Fig. 17.....	129
Fig. 18.....	133
Fig. 19.....	133
Fig. 20.....	135
Fig. 21.....	138
Fig. 22.....	141
Fig. 23.....	146

Fig. 24.....	150
Fig. 25.....	152
Fig. 26.....	157
Fig. 27.....	160
Fig. 28.....	160
Fig. 29.....	164
Fig. 30.....	164
Fig. 31.....	170
Fig. 32.....	170
Fig. 33.....	176
Fig. 34.....	177
Fig. 35.....	180
Fig. 36.....	186
Fig. 37.....	196
Fig. 38.....	197
Fig. 39.....	212
Fig. 40.....	216
Fig. 41.....	217
Fig. 42.....	220
Fig. 43.....	221
Fig. 44.....	224
Fig. 45.....	229
Fig. 46.....	229
Fig. 47.....	241
Fig. 48.....	244
Fig. 49.....	248
Fig. 50.....	250
Fig. 51.....	258

Fig. 52.....	264
Fig. 53.....	264
Fig. 54.....	267
Fig. 55.....	270

SOURCES DES ILLUSTRATIONS

- Fig. 1. <http://www.timschwartz.org/card-catalog/>
- Fig. 2. <http://www.dexterindustries.com/BrickPi/>
- Fig. 3. http://www.michaeljohansson.com/works/monochrome_anachron.html
- Fig. 4. http://www.michaeljohansson.com/works/ghost_II.html
- Fig. 5. http://www.vincentkohler.ch/meches_vis.html
- Fig. 6. <http://youllmissme.com/blog/dot-crazy-%E2%80%A2-yayoi-kusama-%E2%80%A2-tate-modern/>
- Fig. 7. [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/Prboom_and Freedom.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/Prboom_and_Freedom.png)
- Fig. 8. <http://www.yangyongart.com/index.php?/photo/2004/>
- Fig. 9. <http://theartofdata.org/artists/>
- Fig. 10. <http://www.guggenheim.org/new-york/press-room/releases/press-release-archive/2002/661-july-26-bill-viola-going-forth-by-day>
- Fig. 11. <http://athousandplateaus-drawings.tumblr.com/page/2>
- Fig. 12. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piero_della_Francesca_010.jpg
- Fig. 13. [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piero_della_Francesca - Ideal City.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piero_della_Francesca_-_Ideal_City.jpg)
- Fig. 14. http://www.takaiimura.com/DVD/ob_ob.html
- Fig. 15. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Muybridge_ascending_stairs.jpg
- Fig. 16. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Kino_glaz.jpg
- Fig. 17. <http://www.yangyongart.com/index.php?/photo/2004/>
- Fig. 18. <http://blackcurator.tumblr.com/post/26695777665/ville-fantome-1996-bodys-isek-kingelez>

- Fig. 19. <http://www.paris-art.com/galerie-photo/Melting%20point%20Brasilia/Melting%20point%20Brasilia/7570.html>
- Fig. 20. <http://www.robertlongo.com/portfolios/1030/works/32545>
- Fig. 21. <http://artefactotum.wordpress.com/tag/tadashi-kawamata/>
- Fig. 22. http://www.artnet.com/galleries/artwork_detail.asp?gid=425935120&aid=18270&wid=426277267&source=artist&rta=http://www.artnet.com
- Fig. 23. <http://vimeo.com/70573323>
- Fig. 24. <http://michael-benson.net/>
- Fig. 25. <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SonyCenterAtNight.jpg>
- Fig. 26. <http://www.paris-streetart.com/>
- Fig. 27. <http://www.or-bits.com/03onlooking/03onlookingaceh.php>
- Fig. 28. http://feltron.com/ar12_01.html
- Fig. 29. -
- Fig. 30. <http://owni.fr/2011/04/03/quand-les-net-artistes-hackent-google-maps/>
- Fig. 31. <http://www.youtube.com/watch?v=R6c1STmvNJc>
- Fig. 32. <http://www.benheine.com>
- Fig. 33. <http://www.flickr.com/photos/29735030@N02/5232634756/sizes/o/in/photostream/>
- Fig. 34. <http://www.cinematheque.fr/fr/dans-salles/hommages-retrospectives/fiche-manifestation/existenz,16.html>
- Fig. 35. <http://www.google.com/glass/start/what-it-does/>
- Fig. 36. <http://www.vincentkohler.ch/turnaround.html>
- Fig. 37. http://www.centrepompidou.fr/cpv/ressource.action?param.id=FR_R-5bca126fc77bfcddfe0ffec662d7¶m.idSource=FR_O-161cf84ccd5cbe9cdd4e05284f131e7
- Fig. 38. <http://laboratoireurbanismeinsurrectionnel.blogspot.fr/2012/01/>

- Fig. 39. <http://www.overheadcompartment.org/category/design/>
- Fig. 40. <http://www.danielbartha.com/projects/dieterrams.html>
- Fig. 41. <http://dribbble.com/shots/740352-Win-scroll-bar-evolution-psd?list=searches>
- Fig. 42. <http://www.megastructure-reloaded.org/archigram/>
- Fig. 43. <http://www.megastructure-reloaded.org/schulze-fielitz/>
- Fig. 44. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Magic_Cap_OS.gif
- Fig. 45. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Shows_Overview_mode_\(%22Activities%22\)_in_GNOME_3.8.png](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Shows_Overview_mode_(%22Activities%22)_in_GNOME_3.8.png)
- Fig. 46. <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/GNOME-escritorio-1.x.png>
- Fig. 47. <http://www.leemawdsley.co.uk/index.php?/projects-1/identity/>
- Fig. 48. <http://designforfun.com/display.php?id=108>
- Fig. 49. <https://developers.facebook.com/blog/post/2013/03/07/get-to-know-the-new-design-for-news-feed/>
- Fig. 50. <http://www.myabandonware.fr/abandonware/populous-ii-trials-of-the-olympian-gods-1hh>
- Fig. 51. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Space_invaders_avignon.jpg
- Fig. 52. http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/06/07/un-soldat-americain-arrete-pour-avoir-fourni-des-documents-a-wikileaks_1368823_651865.html?xtmc=manning&xtcr=172
- Fig. 53. <https://en.wikipedia.org/wiki/File:CoDBOMultiCustomizedWeapon.png>
- Fig. 54. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Wii_U_GamePad_E3_2012-1.jpg
- Fig. 55. <http://emiliovavarella.com/works/google-trilogy/report-a-problem/>